



**Instituto Politécnico de Beja**

**Escola Superior de Tecnologia e Gestão**

**Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho**

**Elaboração de Medidas de Autoproteção na Residência de Santo**

**António do Instituto Politécnico de Beja**

**Maria João Maia Catarino**

**Beja**

**2019**



**Instituto Politécnico de Beja**  
**Escola Superior de Tecnologia e Gestão**  
**Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho**

**Elaboração de Medidas de Autoproteção na Residência de Santo**  
**António do Instituto Politécnico de Beja**

**Dissertação de Mestrado apresentada na Escola Superior de**  
**Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Beja**

**Elaborada por:**  
**Maria João Maia Catarino**

**Orientada por:**  
**Professor Doutor Rui Isidoro**  
**Coorientada por: Professora Doutora Ana Dias**



À minha mãe.

*O descontentamento é o primeiro passo na evolução de uma pessoa ou de uma  
nação.*

*Oscar Wilde*



## **Agradecimentos**

A presente dissertação foi a conclusão de uma etapa muito importante na minha vida, bem como um grande desafio, derivado ao tempo que era curto e aos percalços que se atravessaram no caminho.

Ao Professor Doutor Rui Isidoro, muito obrigado pela orientação prestada na dissertação.

À Professora Doutora Ana Dias, pelo apoio e orientação ao longo da elaboração da dissertação.

À Doutora Piedade Júlio pela orientação à visita ao edifício, à D. Maria Francisca Carrilho, pela ajuda e apoio no decorrer da visita ao edifício.

À minha mãe e à minha família, sem eles não seria possível chegar até aqui, e não menos importante, a quem teve mais paciência nos momentos de maior stresse, que me deu apoio, e agradeço compressão, ao meu namorado, Nuno.





## Resumo

O quadro legislativo da Segurança Contra de Incêndio em Edifícios (SCIE) exige a concretização e implementação das Medidas de Autoproteção (MAP) nos edifícios e recintos novos, bem como nos já existentes à data da sua publicação. Estas resultam da elaboração de um conjunto de documentos, devidamente estruturados e dinâmicos, e a criação de procedimentos, formação e/ou sensibilização dos funcionários e utentes dos edifícios sobre estas temáticas, bem como a realização de simulacros, sendo que todas estas ações têm a finalidade de garantir a segurança, proteger pessoas e bens, o meio ambiente e minimizar os efeitos dos incêndios, caso estes ocorram.

O objeto de estudo desta dissertação, será a elaboração das Medidas de Autoproteção para a Residência de Estudantes de Santo António que pertence ao Instituto Politécnico de Beja, onde se pretende estudar, avaliar e planificar de modo a prevenir e controlar os riscos que possam surgir neste edifício e que possam vir a dar origem a incêndios e que estão alocados às pessoas e bens, contrapondo com possíveis situações de emergência e garantido a integração destas ações como instrumento de prevenção e de emergência.

**Palavras-chave:** Segurança contra incêndios em edifícios (SCIE), medidas de autoproteção, residência de estudantes, IPBeja, equipa de segurança.

## Abstract

The legal regime of Fire Safety in Buildings (SCIE) requires the implementation of Self-protection Measures (MAP) applicable to new buildings and enclosures, and also to the ones that already exist at this publication date. These measures result from the elaboration of a complete documents set and procedures properly organized and dynamic, employees/users training and awareness concerning these themes, performing mock drills, all of that with the main goal to ensure Safety, protect people, properties and the environment, and minimize the fire effects in those cases that we couldn't stopped it from happening.

This dissertation will be focus in the implementation of Self-protection Measures at the Student's Residence of Santo António (Polytechnic Institute of Beja). Here, was performed an evaluation and planning in order to prevent and control all the risks that may occur in the building and start a fire that affects negatively users/properties/goods due emergency situations, and use all these safety actions as an instrument of prevention and emergency for a greater good.

**Key words:** Fire Safety in Buildings, self-protection measures, the Student's Residence, IPB, security team.

## Índice geral

<b>1. Introdução .....</b>	<b>11</b>
<b>2. Estado da Arte .....</b>	<b>14</b>
<b>3. Enquadramento teórico .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1. O risco de incêndio em edifícios .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.1. Causas e consequências dos incêndios em edifícios .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2. Segurança Contra Incêndios em Edifícios, Âmbito Enquadramento das Medidas de Autoproteção .....</b>	<b>19</b>
<b>3.2.2. Locais de Risco, Fatores e Categorias de Risco .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3. Medidas de Autoproteção, Âmbito e Enquadramento .....</b>	<b>29</b>
<b>3.3.1. Registos de Segurança .....</b>	<b>32</b>
<b>3.3.2. Procedimentos de Prevenção .....</b>	<b>33</b>
<b>3.3.3. Plano de Prevenção .....</b>	<b>35</b>
<b>3.3.4. Procedimentos em Caso de Emergência .....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.5. Plano de Emergência Interno .....</b>	<b>40</b>
<b>3.3.6. Formação .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3.7. Simulacros .....</b>	<b>43</b>
<b>3.4. Organização da Equipa de Segurança contra incêndios .....</b>	<b>43</b>
<b>4. Abordagem metodológica .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1. Apresentação do edifício em estudo .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1.1. Caraterização do Edifício em Estudo .....</b>	<b>47</b>
<b>4.1.2. Identificação da Utilização Tipo – Tipo (UT) .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1.3. Locais de Risco .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1.4. Categoria de risco .....</b>	<b>50</b>
<b>4.1.5. Medidas de Autoproteção exigíveis .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1.6. Componentes para a elaboração o Plano de Segurança .....</b>	<b>52</b>
<b>4.1.7. Inspeções .....</b>	<b>52</b>
<b>4.2. Caso de Estudo .....</b>	<b>53</b>
<b>4.3. Lista de Verificação .....</b>	<b>53</b>
<b>5. Resultados .....</b>	<b>56</b>

<b>5.1. Lista de verificação – Resultados.....</b>	<b>56</b>
<b>5.2. Elaboração das Medidas de Autoproteção.....</b>	<b>59</b>
<b>6. Considerações finais .....</b>	<b>69</b>
<b>7. Bibliografia.....</b>	<b>71</b>
<b>8. Anexos.....</b>	<b>74</b>
<b>Anexo 1 – Índice do Plano de Segurança tipo IV .....</b>	<b>75</b>
<b>9. Apêndices.....</b>	<b>78</b>
<b>Apêndice 1 – Lista de Verificação .....</b>	<b>75</b>
<b>Apêndice 2 – Aplicação da Lista de Verificação .....</b>	<b>81</b>
<b>Apêndice 3 – Elaboração das Medidas de Autoproteção .....</b>	<b>83</b>

## Índice Quadros

Quadro 1 - Tipos de Utilização.....	25
Quadro 2 - Densidade de carga de incêndio modificada (fórmulas) .....	28
Quadro 3 - Medidas de Autoproteção exigíveis .....	31
Quadro 4 - Periodicidade de Realização de Simulacros .....	43
Quadro 5 - Responsável de Segurança .....	44
Quadro 6 - Elementos que constituem a equipa de segurança / UT .....	45
Quadro 7 - Caraterização do edifício .....	48
Quadro 8 - Tipos de Utilização.....	48
Quadro 9 - Caraterização dos locais de risco.....	49
Quadro 10 - Medidas de autoproteção exigíveis .....	51

## Índice de Figuras

Figura 1 - Número de incêndios urbanos de 2006 a 2010 .....	17
Figura 2 - Categorias de risco da UT VII .....	28
Figura 3 - Medidas de Autoproteção exigíveis .....	29
Figura 4 – Vista do edifício .....	47

Figura 5 - Categoria de risco.....	50
Figura 6 - Metodologia aplicada para o trabalho .....	53
Figura 7 - Lista de verificação - Instalação elétrica.....	54
Figura 8 - Lista de verificação -Equipamentos e sistemas de segurança.....	55
Figura 9 - Lista de verificação - Meios de Intervenção .....	55
Figura 10 - Lista de verificação - Prevenção .....	55
Figura 11 - Exemplo de Lista de revisões/alterações .....	60
Figura 12 - Exemplo de Registo de Segurança.....	62
Figura 13 - Exemplo de Procedimentos de exploração e utilização dos espaços .....	63
Figura 14 - Exemplo de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança .....	64
Figura 15 - Organograma de segurança .....	65
Figura 16 - Lista de contatos de emergência .....	65
Figura 17 - Formação no âmbito da segurança contra incêndios .....	67
Figura 18 - Periodicidade dos simulacros.....	68

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Causas de incêndios urbanos.....	18
Gráfico 2 - Instalação elétrica.....	56
Gráfico 3 -Equipamentos e Sistemas de Segurança.....	57
Gráfico 4 - Meios de Intervenção .....	57
Gráfico 5 - Procedimentos do Plano de Prevenção.....	58



## **Lista de siglas e abreviaturas**

**ANPC** – Autoridade Nacional de Proteção Civil

**ANEPC** – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

**ASAE** - Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

**CR** – Categorias de Risco

**DS** – Delegado de Segurança

**ESTIG** – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja

**IPBeja** – Instituto Politécnico de Beja

**MAP** – Medidas de Autoproteção

**NFPA** –National Fire Protection Association (Associação Nacional de Proteção contra Incêndios)

**OGS** – Organização e Gestão da Segurança

**RGEU** – Regulamento Geral das Edificações Urbanas

**RJ-SCIE** – Regulamento Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios

**RS** – Responsável da Segurança

**RT – SCIE** - Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndios em Edifícios

**SCIE** – Segurança Contra Incêndios em Edifícios

**SHT** – Segurança e Higiene no Trabalho

**SI** – Serviço de Incêndio

**SSI** – Serviço de Segurança Interno

**UT** – Utilização Tipo





## 1. Introdução

A realização desta dissertação, surge no âmbito do Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho, sendo um projeto proposto pelo Centro de Boas Práticas de Segurança no Trabalho do Instituto Politécnico de Beja, que se encontra sediado na ESTIG.

As Medidas de Autoproteção (MAP) são um conjunto de ações e medidas de organização e de gestão da segurança, destinadas a prevenir e controlar os riscos que possam visar as pessoas e bens, de forma a garantir a salvaguarda destes em caso de ocorrência de uma situação de perigo, nomeadamente de um incêndio. Estas medidas têm como objetivo a preparação e organização dos meios existentes e são implementadas de forma a dar uma resposta adequada às possíveis situações de emergência, garantindo a integração destas ações como um instrumento de prevenção e emergência. As MAP são constituídas por procedimentos, mas também por documentos dinâmicos, e que devem estar acessíveis para todos os colaboradores e, que se baseiam em medidas preventivas, sendo estas procedimentos de prevenção ou planos de prevenção consoante a categoria de risco, medidas de intervenção caso haja um incêndio, registos de segurança onde deve constar relatórios de vistoria ou inspeção e todas as ações de manutenção bem como as ocorrências relacionadas com SCIE, formação, sensibilização em SCIE a todos os colaboradores e os simulacros, para treinar os ocupantes do edifício em caso de incêndio.

Os edifícios, estabelecimentos e recintos devem estar providos, no decorrer da exploração dos respetivos espaços, de medidas de autoproteção, com a implementação das condições de segurança julgadas necessárias ao empreendimento, visando quer a proteção dos seus utentes, quer a das instalações contra qualquer situação de emergência.

O Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RJ-SCIE), exige que todos os edifícios e recintos incluindo os existentes, têm que implementar as medidas de autoproteção, estas devem ser adaptadas a cada utilização-tipo e proporcionadas à sua categoria de risco, sendo que à data da legislação em vigor em edifícios já existentes, as características construtivas, os equipamentos e sistemas de segurança apresentam graves riscos e por isso podem ser exigidas medidas compensatórias mais gravosas.

A escolha do tema para a dissertação partiu do interesse da temática, mas também pela oportunidade de cooperar com o Centro de Boas Práticas de Segurança no Trabalho do IPBeja, onde havia a necessidade de elaborar e implementar as MAP nos vários edifícios, sendo as residências de estudantes consideradas prioritárias.

O Centro de Boas Práticas de Segurança no Trabalho (CBPST) do IPBeja foi criado em 17 de maio de 2017, e iniciou funções a 4 de setembro do mesmo ano, desenvolve atividades no âmbito da investigação, da aplicação e promoção das condições de Segurança e Higiene no Trabalho (SHT), em que os principais objetivos do é prestar serviços e aconselhamento técnico dentro do IPBeja e à comunidade envolvente, no âmbito da SHT e da Segurança contra Incêndios em Edifícios (SCIE); também realiza investigação científica aplicada no domínio da SHT, contribuiu para a qualidade do Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho do IPBeja, promove formação aos funcionários do IPBeja e da comunidade envolvente no âmbito da SHT e SCIE.

Neste sentido, tornou-se importante efetuar um levantamento para perceber a existência e estado dos equipamentos relativos à segurança contra incêndios e também das instalações técnicas, perceber quais os procedimentos de organização de segurança, bem como de todas as premissas existentes relativas à segurança contra incêndios da residência de estudantes Santo António do Instituto Politécnico de Beja, de forma a verificar a sua aplicabilidade de acordo com a legislação e garantir que exista uma estrutura mínima capaz de dar resposta a qualquer tipo de emergência. Com a elaboração das MAP para o edifício, houve a necessidade de o adequar às exigências regulamentares, elaborando um plano de segurança onde constam todos os procedimentos impostos pela legislação e onde também se apresentam propostas de melhoria.

A presente dissertação desenvolve-se ao longo de sete capítulos, onde engloba a componente teórica de pesquisa bibliográfica e a componente prática relativa à elaboração e implementação das MAP na Residência de Santo António.

No primeiro capítulo faz-se a referência dos objetivos e motivação do trabalho desenvolvido.

No segundo capítulo, estado de arte, foi pretendido elaborar uma breve descrição de trabalhos realizados que se enquadravam no tema em questão.

O terceiro capítulo subdivide-se em quatro partes. Na primeira parte aborda a importância da gravidade dos incêndios em edifícios, as suas causas e consequências. No segundo ponto, desenvolve-se a temática da segurança contra incêndios em edifícios e o enquadramento da legislação. No terceiro ponto, fala das medidas de autoproteção que são exigíveis para edifícios e recintos, de acordo com a utilização-tipo e categoria de risco. No último ponto deste capítulo, refere-se à organização de segurança e o comportamento humano.

O quarto capítulo, a abordagem do objeto em estudo, onde caracteriza o edifício de acordo com a legislação, quais as medidas exigidas para a implementação das medidas de autoproteção e quais os componentes para a elaboração do Plano de Segurança Interno.

No quinto capítulo, analisa-se a lista de verificação que foi executada no edifício em causa. É também desenvolvido os principais pontos para a elaboração do Plano de Segurança, que posteriormente é colocado em apêndice neste documento.

No sexto e último capítulo, apresentam-se as considerações finais.

Para a elaboração da presente dissertação, teve-se em conta as condições gerais de autoproteção, dispostas no Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 de novembro, alterado para o Decreto Lei nº 224/2015 de 9 de outubro, e pela Lei 123/2019 de 18 de outubro, bem como restante legislação e normas aplicáveis.

## 2. Estado da Arte

Para o desenvolvimento deste capítulo foi efetuada uma vasta pesquisa em várias plataformas *online* de trabalhos subordinados a esta temática da segurança contra incêndios, onde se resumem os pontos cruciais para a elaboração do mesmo.

José Marrafa, em 2015, elaborou uma dissertação com o título “*Segurança em situação de emergência – A importância dos ocupantes.*”

Neste tema apresentado, surge a importância de agir numa situação de emergência, assim torna-se fundamental conhecer e rotinar os procedimentos a adotar em caso de emergência, nesse caso numa escola. Na generalidade é necessário promover o conhecimento nesta matéria para facilitar em situações futuras.

O estudo apresentado tem como objetivo geral determinar a importância que os estudantes de uma instituição de ensino superior, enquanto ocupantes de uma UT IV- Escolares têm no sucesso da atuação em caso de emergência.

Para o efeito, pretende-se avaliar o que os estudantes conhecem sobre o edifício/instalações e da segurança em caso de emergência implementada na UT que ocupam, assim como determinar a experiência e formação que os estudantes apresentam na área de segurança e emergência.

Nádia Silva realizou a sua tese de mestrado em 2014 com o título “*Autoproteção e Exploração de Segurança Contra Incêndios em Estabelecimentos Hoteleiros e de Restauração*”.

O principal objetivo da tese de mestrado, consistiu na análise e verificação do conhecimento e cumprimento das condições de autoproteção e exploração de segurança contra incêndios em estabelecimentos hoteleiros e de restauração em Alcobaça.

A importância do estudo foi verificar os aspetos em conformidade com a legislação anterior e quais aqueles que poderiam ter melhoria, sendo que os edifícios em estudo foram construídos antes desta legislação estar em vigor. Um dos principais objetivos da tese foi a divulgação de um manual “*Incêndios em Edifícios: Atuação e Prevenção*”, com os custos representados para demonstrar que com pouco se pode fazer muito.

Vanessa Santos, em 2012, realizou a tese de mestrado no Hotel Brown's Downtown, com o tema “*Plano de Segurança – Medidas de Autoproteção*”.

A tese realizada consistiu na elaboração de medidas de autoproteção para o estabelecimento hoteleiro, localizado na zona histórica da Baixa de Lisboa. Sendo um edifício correspondente à designada arquitetura civil pombalina, e por isso classificado como imóvel de interesse público, enquanto integrado no conjunto da Baixa Pombalina. O mesmo encontra-se também identificado no Inventário Municipal do Património.

A localização do edifício, os antecedentes históricos e os processos construtivos que o caracterizam, constitui um fator de risco em caso de uma situação de emergência, para os utentes que usufruem das instalações e serviços, houve então a necessidade de criar um plano de segurança.

Ana Catarina Gago, em 2019 desenvolveu a dissertação com o tema: «*Implementação das Medidas de Autoproteção na ESTIG com Apoio de Suporte Informático*».

Teve como objetivo, avaliar as condições de segurança de um edifício escolar, nomeadamente ESTIG que pertence ao Instituto Politécnico de Beja, e dotá-lo de um suporte informático que permite alertar para variadas condições dos sistemas de segurança, onde o objetivo foi facilitar a gestão e controlo dos sistemas contra incêndios que são efetuados pelos responsáveis de segurança do edifício.

### **3. Enquadramento teórico**

#### **3.1. O risco de incêndio em edifícios**

O risco de incêndio manifesta-se nas mais diversas formas, podendo os incêndios ser tipificados segundo vários critérios, nomeadamente: tipo de ambiente (local) onde se verificou o incêndio; tipo de combustíveis envolvidos; causas do incêndio e consequências do incêndio. (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009).

Relativamente ao local de deflagração do incêndio, consideram-se os seguintes tipos: edifícios urbanos (incluindo habitações e estabelecimentos que recebem público); instalações industriais; meios de transporte terrestre; aeronaves; navios e instalações portuárias; zonas rurais; florestas e matas (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009).

Todos os tipos de incêndios têm a sua importância, cada um pelos seus aspetos, neste trabalho apenas serão abordados os incêndios ocorridos em edifícios nomeadamente em residências de estudantes, apesar de haver muito pouca informação específica para esse tema.

Em Portugal nos anos mais recentes tem-se registado um número significativo de incêndios urbanos e industriais.

Estas ocorrências têm como consequência um número de vítimas mortais e de feridos que não podemos negligenciar. Apresentam-se na Figura 1, a título de exemplo, os valores relativos ao número de incêndios urbanos registados entre 2006 a 2010.

Segundo o quadro, foram registados pela ANEPC, mais de 45000 incêndios em quatro anos, onde a maioria dos incêndios ocorreu em edifícios de habitação, seguido dos industriais, oficinas e armazéns, onde o ano com maior número de incêndio foi em 2010. No entanto, os dados demonstram igualmente a importância dos incêndios em hotelaria e similares (o terceiro tipo onde ocorrem mais incêndios onde se enquadra nesta temática).

Ao contrário das expectativas, constata-se que estes números não têm diminuído nos últimos anos. A publicação e implementação de novos regulamentos de segurança contra incêndio não têm vindo a resolver este problema.

Número de Incêndios Urbanos Registados pela ANPC					
Tipo de Edifício	2006	2007	2008	2009	2010
Edifício de habitação	7.000	7.300	7.200	7.200	7.439
Estacionamento	65	60	80	60	55
Edifício de serviços	270	250	167	180	235
Equipamento escolar	120	130	130	150	161
Equipamento hospitalar e lar de idosos	80	95	65	100	88
Edifício de espectáculo, lazer e culto religioso	70	80	65	75	69
Hotelaria e similares	450	490	470	430	448
Edifício comercial	430	350	300	290	290
Edifício cultural	20	25	20	30	23
Indústria, oficina e armazém	1.000	1.230	1.100	1.100	1.237
<b>TOTAL</b>	<b>9.505</b>	<b>10.010</b>	<b>9.597</b>	<b>9.615</b>	<b>10.045</b>

Figura 1 - Número de incêndios urbanos de 2006 a 2010

(Fonte: Segurança online)

### 3.1.1. Causas e consequências dos incêndios em edifícios

Existem várias situações que podem despontar um incêndio no meio urbano, podendo estas ser consequência de atividades humanas ou naturais. Contudo os estudos sobre a matéria indicam que a percentagem de incêndios iniciados por causas naturais é muito diminuta, sendo quase exclusivas de incêndios ao ar livre. Está aliás firmada a ideia que os incêndios em edifícios são consequência de atividades humanas. (Castro, 2010; José Abrantes, 2004)

De facto, há atividades humanas, consideradas banais, que podem ser uma potencial fonte de incêndio, como fumar e cozinhar apresentam-se as causas mais comuns; utilizar velas, equipamentos elétricos e equipamentos para aquecimento são outras das causas de incêndios indicadas neste estudo (s: a., Segurança Online).

Do mesmo modo a comodidade que factualmente se exige, e é proporcionada por instalações elétricas entre outras, apresentam-se como uma das causas mais comum à deflagração de incêndios. Com efeito, estas informações não são uma novidade, razão pela qual a instalação de sistemas de segurança, quer em eletrodomésticos, quer em variadas instalações prediais, é comum e muitas vezes obrigatória. Contudo a realidade demonstra que estes mecanismos de segurança não são infalíveis, apresentando-se em seguidas algumas atividades fonte de incêndio (Castro, 2010; José Abrantes, 2004):

- Fugas de gás por descuido ou instalações inapropriadas;
- Lareiras, fogueiras, fogões e ações com chama nua;
- Sobrecarga de instalações elétricas;
- Utilização de equipamentos sem as medidas de segurança adequadas.

Um dos estudos consultados para a análise desta temática, intitulado “*Consumer fire safety: European statistics and potencial fire safety measures*” (2009) inclui dados de outros países. A interpretação destes dados permitiu concluir que a grande maioria dos incêndios urbanos resulta de atividade humana, nomeadamente ignorância, imprudência, negligência e uso incorreto de equipamentos.

De acordo com a publicação *National Fire Protection Association* (NFPA), nos Estados Unidos da América (EUA) os bombeiros responderam a um questionário em que se estima uma média de 355400 incêndios em habitações por ano entre 2012-2016., em média morrem 2560 pessoas nos incêndios em habitações. O equipamento de cozinha foi a principal causa de incêndios e ferimentos em estruturas residenciais e a segunda principal causa de morte por incêndio doméstico. No Gráfico 1 é apresentado de forma agrupada, as principais causas dos incêndios ocorridos em edifícios.

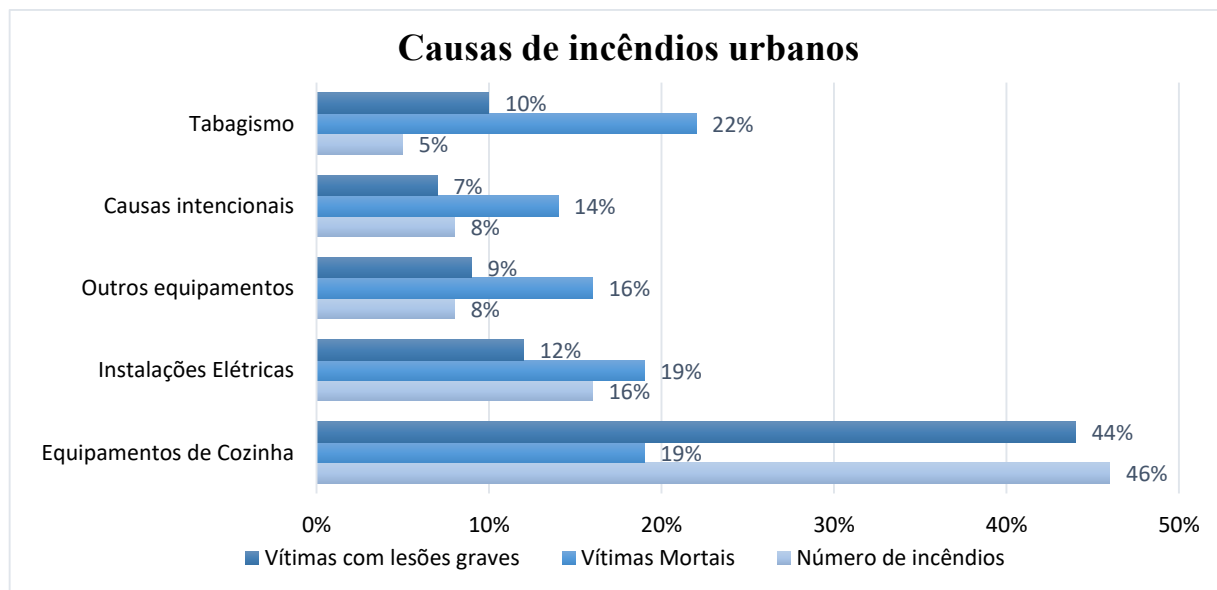


Gráfico 1 - Causas de incêndios urbanos

(Fonte: NFPA)



**Incêndios em cozinhas e equipamentos de cozinha**, são a principal causa de incêndios urbanos domésticos, representado 46% das chamadas. Deste tipo de incêndios há várias vítimas a registar sendo que 19% destas vítimas acabam por morrer e 44% acabam por ficar com lesões graves.

**Incêndios em instalações elétricas**, representam 16% dos incêndios. Das vítimas registadas neste tipo de incêndio 19% acabaram por falecer e 12% ficaram com lesões graves.

**Incêndios relacionado com outros equipamentos**, representam 8% dos incêndios. Das vítimas registadas neste tipo de incêndio 16% acabam por falecer e 9% ficaram com lesões graves.

**Causas intencionais**, representam 8% dos incêndios. Das vítimas registadas nestes incêndios 14% acabam por falecer e 7% acabam por ficar com lesões graves.

**Tabagismo ou ação tabágica**, representam 5% dos incêndios urbanos domésticos. No entanto as vítimas envolvidas nestes incêndios acabam por 22% falecer e 10% ficam com lesões graves.

Outras consequências dos incêndios em habitações, são os prejuízos e danos causados nos equipamentos e materiais, os impactos ambientais, como a poluição atmosférica ou a contaminação das águas, perdas ou danos de património cultural e histórico.

### **3.2. Segurança Contra Incêndios em Edifícios, Âmbito Enquadramento das Medidas de Autoproteção**

A segurança contra incêndios em edifícios, depende de determinadas especificidades dos edifícios, a nível físico e da sua tipologia. O risco de incêndio deve ser adequado às características do edifício em causa, onde são tomadas as respetivas medidas de segurança, quer a nível de recursos humanos, quer a nível de sistemas de segurança e equipamentos. Estas medidas de segurança são extremamente importantes durante toda as fases desde a conceção até à utilização do edifício.

Na conceção destas medidas são avaliadas as diferentes disposições que englobam o risco de incêndio. A altura do edifício, o número de efetivos presentes e tipo de efetivo, assim como

a capacidade de no seu espaço armazenar materiais, produtos, que possam acrescentar risco agravado de incêndio, mediante o seu conteúdo e propriedades são variáveis a se ter em conta.

As medidas de segurança a implementar podem ser classificadas em dois grandes grupos (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009):

- **Passivas**, que devem estar permanentemente presentes (por exemplo, as referentes às disposições construtivas dos edifícios);
- **Ativas**, que devem funcionar apenas em caso de incêndio (por exemplo, os sistemas e equipamentos de deteção e de combate a incêndios)

Ambas as medidas de proteção mencionadas acima são indissociáveis dado que se completam.

Em qualquer dos casos, as medidas podem ser de natureza:

- **Física**, tais como materiais e elementos de construção, meios de extinção, entre outros;
- **Humana e organizacional**, referente à organização da segurança, plano de emergência, plano de prevenção, registos de segurança, formação, simulacros, entre outros.

As medidas de atenuação do risco de incêndio nos edifícios referidas anteriormente, e colocadas ao dispor dos utilizadores, não são suficientes se não forem complementadas por outras medidas, a concretizar por esses utilizadores, de modo a diminuir o risco de incêndio a níveis aceitáveis. Consequentemente torna-se imprescindível estruturar uma organização capaz de gerir as condições de segurança contra risco de incêndio durante todo o ciclo de vida dos edifícios e executar as chamadas Medidas de Autoproteção (MAP).

Sendo estas medidas essencialmente de natureza humana, importa salientar a exigência ao nível da modificação de comportamentos das pessoas, de forma a ser possível adotar e cumprir os procedimentos adequados à minimização do risco de incêndio (Roberto, António P. e Carlos F. Castro, 2010).

A implementação de medidas de segurança contra incêndios, responsabilidade que compete às entidades que exploram os edifícios, tem as seguintes finalidades (Decreto-Lei nº

220/2008, de 12 de novembro, alterado para o Decreto-Lei 224/2015 de 9 de outubro, alterado para a Lei nº 123/2019 de 18 de outubro):

- Diminuir a probabilidade de ocorrência de um incêndio – medidas de prevenção;
- Limitar o desenvolvimento de eventuais incêndios, circunscrevendo e minimizando os seus efeitos – medidas de proteção e de intervenção;
- Facilitar a evacuação e o salvamento dos ocupantes em risco;
- Permitir uma intervenção eficaz e segura dos meios de socorro.

Um edifício deve ser projetado de forma a oferecer as condições de segurança contra incêndios necessárias, mas isso não é tudo. Igualmente, os meios de intervenção externos e as entidades coordenadoras devem estar devidamente organizados para uma intervenção rápida, capaz de minimizar os eventuais danos provocados por um incêndio.

De acordo com a Nota Técnica n.º 02 da ANPC, são competentes para fiscalizar o cumprimento das condições de SCIE:

- **ANPC**, que tem por missão planear, coordenar e executar a política de proteção civil, designadamente na prevenção e reação a acidentes graves e catástrofes, de proteção e socorro de populações e de superintendência da atividade dos bombeiros.
- **Os Municípios**, na sua área territorial, quanto à 1ª categoria de risco;
- **ASAE** – respeita à colocação no mercado dos equipamentos referidos no regulamento técnico de SCIE;
- **Corpos de Bombeiros:** têm a missão de proteger a vida e bens da população da sua área de atuação própria, exercendo a sua atividade nas áreas do combate e prevenção de incêndios, da saúde e emergência médica pré-hospitalar;
- **Outras como:** autoridades administrativas e policiais para impor o incumprimento de normas e determinações que por razões de segurança devam ter execução imediata no âmbito de atos de gestão pública, Instituto Português da Qualidade (normalização de equipamentos, materiais e processos, como é o caso da manutenção dos extintores);
- Laboratório Nacional de Engenharia Civil (qualificação de materiais sob o ponto de vista de reação ao fogo); entidades seguradoras (cobertura dos riscos de incêndio).

### **3.2.1. Enquadramento Legal**

Desde 2008, com a aprovação do regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios (SCIE), foi possível centralizar todas as obrigаторiedades nesta matéria que se encontrava dispersa por legislação diversa, como por exemplo, antes da existência desta regulamentação de segurança contra incêndios para edifícios escolares existia em legislação específica dessa área, tal como a dos edifícios comerciais existia em legislação específica.

Esta legislação define a obrigаторiedade de todos os edifícios, frações autónomas e recintos adotarem medidas de segurança contra incêndios, independentemente da sua utilização e envolvente, definindo ainda, em caso de incumprimentos, um conjunto de coimas efetivas para além da respetiva responsabilidade civil, criminal ou disciplinar.

À medida que os anos passam, tem vindo a necessidade de fazer alterações ao Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RJ-SCIE).

Atualmente, a legislação em vigor e aquela que devemos seguir é a Lei 123/2019, sendo esta a terceira alteração do Decreto-Lei 220/2008 de 12 de novembro, que estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios.

As mudanças que mais se destacam são, a passagem da competência de fiscalização e do pedido de parecer da 1ª categoria de risco de todas as UT para as autarquias. Da parte mais técnica, houve alargamento no conceito duplex para o cálculo de altura da UT a todas as Uts e a mudança de definição do local de risco D (estabelecimento com permanência de pessoas acamadas ou com destino a receber crianças com idade não superior a 3 anos em vez de 6 anos ou pessoas limitadas na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme).

As alterações para a UT em causa (UT VII – Hoteleiros e Restauração), são as seguintes:

- No artigo 12º alínea d), a altura da utilização-tipo de local de risco D ou E, apenas na 1ª categoria, saída independente direta ao exterior de locais de risco D, ao nível do plano de referência, que neste caso em concreto vai fazer com que em vez de termos uma 1ª categoria de risco com locais de Risco E, passámos para a 2.ª categoria com locais de Risco E e agravou e muito a elaboração de documentos e os procedimentos necessários.;

- Artigo 22<sup>a</sup>, alínea 4 - a mudança de entidade responsável pela manutenção das condições de SCIE deve ser comunicada à ANEPC ou aos municípios quanto à 1<sup>a</sup> categoria, embora de momento o procedimento para quem submete as MAP seja o mesmo, ou seja, as MAP serão submetidas no Balcão do Empreendedor.
- No artigo 15<sup>o</sup>-A (Projetos de SCIE e medidas de autoproteção, diz-nos que apenas os arquitetos, os engenheiros e técnicos que estejam reconhecidos na ordem e homologados pela ANEPC, podem elaborar projetos de SCIE e medidas de autoproteção nas 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> categorias de risco e quanto à 1<sup>a</sup> categoria de risco da UT IV e V.

O Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE), aprovado pela Portaria nº 1532/2008, de 29 de dezembro, regulamenta as disposições técnicas gerais e específicas do SCIE referentes às condições exteriores comuns, às condições de comportamento ao fogo, isolamento e proteção, às condições de evacuação, às condições das instalações técnicas, às condições dos equipamentos e sistemas de segurança e às condições de autoproteção.

Estas disposições técnicas são graduadas em função do risco de incêndio dos edifícios e recintos, para o efeito classificados em 12 UT e 4 categorias de risco.

Com o objetivo de complementar a legislação de SCIE e clarificar os diversos requisitos de segurança, a ANEPC disponibiliza ainda um conjunto de especificações técnicas, que têm por objetivo complementar a legislação de SCIE e clarificar os diversos requisitos de segurança, denominadas de Notas Técnicas, que são 22 documentos técnicos de SCIE que estão disponíveis online para qualquer pessoa consultar. As Notas Técnicas disponíveis são:

- Nota Técnica n.º 01 - Utilizações-Tipo de Edifícios e Recintos
- Nota Técnica n.º 02 - Competências e Responsabilidades em SCIE
- Nota Técnica n.º 03 - Processos de SCIE
- Nota Técnica n.º 04 - Simbologia gráfica para plantas de SCIE
- Nota Técnica n.º 05 - Locais de Risco
- Nota Técnica n.º 06 - Categorias de Risco

- Nota Técnica n.º 07 - Hidrantes exteriores
- Nota Técnica n.º 08 - Grau de prontidão dos meios de socorro
- Nota Técnica n.º 09 - Sistemas de proteção passiva – Selagem de vãos, aberturas para passagem de cablagens e condutas
- Nota Técnica n.º 10 - Sistemas de proteção passiva – Portas resistentes ao fogo
- Nota Técnica n.º 11 - Sinalização de segurança
- Nota Técnica n.º 12 - Sistemas automáticos de deteção de incêndio
- Nota Técnica n.º 13 - Redes secas e húmidas
- Nota Técnica n.º 14 - Fontes de abastecimento de água para o Serviço de Incêndio (SI)
- Nota Técnica n.º 15 - Centrais de bombagem para o Serviço de Incêndio
- Nota Técnica n.º 16 - Sistemas automáticos de extinção de incêndio por água
- Nota Técnica n.º 17 - Sistemas automáticos de extinção de incêndio por agentes gasosos
- Nota Técnica n.º 18 - Sistemas de cortina de água
- Nota Técnica n.º 19 - Sistemas automáticos de deteção de gás
- Nota Técnica n.º 20 - Posto de Segurança
- Nota Técnica n.º 21 - Planos de Segurança
- Nota Técnica n.º 22 - Plantas de Emergência

Deste modo, as instituições devem implementar e adotar medidas de organização e gestão de segurança, designadas por medidas de autoproteção, adaptadas às condições reais de exploração de cada UT e proporcionais à sua categoria de risco. No Quadro 1 estão representados os diversos tipos de utilização (UT) de acordo com o Decreto Lei nº 220/2008 alterado para Decreto Lei 224/2015, e pela Lei 123/2019:

Quadro 1 - Tipos de Utilização (Adaptado do Decreto Lei n.º 220/2008 alterado para Decreto-Lei 224/2015, e pela Lei 123/2019)

Utilizações Tipo (UT)	
UT I	Habitacionais
UT II	Estacionamentos
UT III	Administrativos
UT IV	Escolares
UT V	Hospitalares e Lares de Idosos
UT VI	Espetáculos e Reuniões. Públicas
UT VII	Hoteleiros e Restauração
UT VIII	Comerciais e Gares de Transporte
UT IX	Desportivos e de Lazer
UT X	Museus e Galerias de Arte
UT XI	Bibliotecas e Arquivos
UT XII	Industriais, Oficinas e Armazéns

A aplicação da regulamentação técnica de SCIE, referida mais à frente, implica igualmente a caracterização do risco de incêndio. O RJ-SCIE considera duas dimensões do risco de incêndio: Locais de Risco, Fatores e Categorias de Risco (CR).

### 3.2.2. Locais de Risco, Fatores e Categorias de Risco

De acordo com o Decreto-Lei 220/2008, alterado pelo Decreto-Lei 224/2015 e pela Lei n.º 123/2019, todos os espaços dos edifícios e recintos, com exceção dos espaços interiores a fogos de habitação e das vias horizontais e verticais de evacuação, são classificados entre seis possíveis locais de risco, de A a F, consoante a natureza do risco.

**Local de Risco. A** – Local que não apresenta riscos especiais, no qual se verifiquem simultaneamente as seguintes condições:

- O efetivo não exceda 100 pessoas;

- O efetivo de público não exceda 50 pessoas;
- Mais de 90% dos ocupantes não se encontrem limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme;
- As atividades nele exercidas ou os produtos, materiais e equipamentos que contém não envolvam riscos agravados de incêndio.

**Local de Risco B** – local acessível ao público ou ao pessoal afeto ao estabelecimento, com um efetivo superior a 100 pessoas ou um efetivo de público superior a 50 pessoas, no qual se verifiquem simultaneamente as seguintes condições:

- Mais de 90% dos ocupantes não se encontrem limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme;
- As atividades nele exercidas ou os produtos, materiais e equipamentos que contém não envolvam riscos agravados de incêndio.

**Local de Risco C** – local que apresenta riscos agravados de eclosão e de desenvolvimento de incêndio devido, quer às atividades nele desenvolvidas, quer às características dos produtos, materiais ou equipamentos nele existentes.

**Local de Risco D** – local de um estabelecimento com permanência de pessoas acamadas ou destinado a receber crianças com idade não superior a seis anos ou pessoas limitadas na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme.

**Local de Risco E** – local de um estabelecimento destinado a dormida, em que as pessoas não apresentem as limitações indicadas nos locais de risco D.

**Local de Risco F** – local que possua meios e sistemas essenciais à continuidade de atividades sociais relevantes, nomeadamente os centros nevrálgicos de comunicação, comando e controlo.

Cada UT é classificada, no que se refere ao risco de incêndio, segundo a CR correspondente. As CR organizam-se em quatro níveis de risco: 1º - risco reduzido; 2º - risco moderado; 3º risco elevado; 4º risco muito elevado. A cada CR correspondem assim distintas exigências de segurança e distintos agentes encarregues das ações de fiscalização.



De acordo com o artigo 2º do Decreto –Lei nº 220/2008 alterado para o Decreto-Lei nº 224/2015, e pela Lei 123/2019, esta classificação está dependente de diversos fatores de risco, tais como:

- **Altura da UT** - a diferença de cota entre o plano de referência e o pavimento do último piso acima do solo, suscetível de ocupação por essa utilização-tipo;
- **Efetivo total** - o número máximo estimado de pessoas que pode ocupar em simultâneo um dado espaço de um edifício ou recinto;
- **Efetivo locais de risco (D e E)** - a classificação de qualquer área de um edifício ou recinto, em função da natureza do risco de incêndio, com exceção dos espaços interiores de cada fogo e das vias horizontais e verticais de evacuação;
- **Espaço coberto ou ao ar livre** – áreas exteriores e interiores dos edifícios ou recintos;
- **Número de pisos abaixo do plano de referência** - o plano de nível, à cota de pavimento do acesso destinado às viaturas de socorro, medida na perpendicular a um vão de saída direta para o exterior do edifício;
- **A densidade de carga de incêndio modificada** - a quantidade de calor suscetível de ser libertada pela combustão completa da totalidade de elementos contidos num espaço, incluindo o revestimento das paredes, divisórias, pavimentos e tetos. Apenas são afetos à carga de incêndio modificada as UT XI (Bibliotecas e Arquivos) e XII (Industriais, Oficinas e Armazéns).

A densidade de carga de incêndio modificada pode ser determinada pelos seguintes métodos:

- Cálculo determinístico, baseado no prévio conhecimento da quantidade e da qualidade de materiais existentes no compartimento em causa, em que é feito um cálculo com base no tipo e quantidade de materiais existentes;
- Cálculo probabilístico, baseado em resultados estatísticos do tipo de atividade exercida no compartimento em causa, que depende do tipo de atividade exercida, sendo o valor estimado com base em estudos estatísticos.

Quadro 2 - Densidade de carga de incêndio modificada (fórmulas) (Adaptado do Despacho nº 2074/2009 de 15 de janeiro de 2009)

$q_s = \frac{\sum_{i=1}^{N_c} M_i H_i C_i R_{ai}}{S} (MJ/m^2)$ <p>(1) – Cálculo Determinístico</p>	$q_s = \frac{\sum_{i=1}^{N_a} q_{si} S_i C_i R_{ai}}{S} (MJ/m^2)$ <p>(2) – Cálculo probabilístico (produção)</p>	$q_s = \frac{\sum_{i=1}^{N_{ar}} q_{vi} h_i S_i C_i R_{ai}}{S} (MJ/m^2)$ <p>(3)- Cálculo probabilístico (Armazenamento)</p>	$q = \frac{\sum_{k=1}^N q_{sk} S_k}{\sum_{k=1}^N S_k} (MJ/m^2)$ <p>(4) -Totalidade da UT</p>
--	--	---	--

A densidade de carga de incêndio modificada ( $q_s$ ) corresponde à quantidade calorífica expressa em MJ (Mega Joules) existente por m<sup>2</sup>. Através das fórmulas: (1) cálculo determinístico, (2) cálculo probabilístico, (3) armazenamento e (4) totalidade da UT. Em anexo ao Despacho 2074/2009, de 15 de janeiro de 2009, estão publicados os quadros com os coeficientes necessários para os cálculos.

Estes fatores são critérios que vão influenciar, nos termos dos quadros i a x do anexo iii, do Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, alterado para o Decreto-Lei n.º 224/2015 de 9 de outubro, e pela Lei 123/2019 de 18 de outubro, a classificação da Categoria de Risco para cada UT. O quadro VI do anexo iii define qual a categoria de risco, neste caso aplicável é a 2ª categoria (Figura 2), de acordo com a Categoria de Risco e UT define-se quais as Medidas de Autoproteção a aplicar (Figura 3).

QUADRO VI				
Categorias de risco da utilização-tipo VII, «Hoteleiros e restauração»				
Categoria	Valores máximos referentes às utilizações-tipo VII			Locais de risco E com saídas independentes diretas ao exterior no plano de referência
	Altura da UT VII	Efetivo da UT VII		
		Efetivo	Efetivo em locais de risco E	
1.ª	≤ 9 m	≤ 100	≤ 50	Aplicável a todos
2.ª	≤ 28 m	≤ 500	≤ 200	Não aplicável
3.ª	≤ 28 m	≤ 1 500	≤ 800	Não aplicável
4.ª	> 28 m	> 1 500	> 800	Não aplicável

Figura 2 - Categorias de risco da UT VII

(Decreto Lei 220/2008, de 12 de novembro, alterado para Decreto-Lei 224/2015 de 9 de outubro)

Medidas de autoproteção exigíveis							
Utilização-tipo	Categoria de risco	Medidas de autoproteção [Referência ao artigo aplicável]					
		Registos de segurança [artigo 201.º]	Procedimentos de prevenção [artigo 202.º]	Plano de prevenção [artigo 203.º]	Procedimentos em caso de emergência [artigo 204.º]	Plano de emergência interno [artigo 205.º]	Ações de sensibilização e formação em SCIE [artigo 206.º]
I .....	3.ª «apenas para os espaços comuns» .....	•	•		•		•
	4.ª «apenas para os espaços comuns» .....	•		•		•	•
II .....	1.ª .....	•	•		•		•
	2.ª .....	•	•				•
	3.ª e 4.ª .....	•		•		•	•
III, VI, VIII, IX, X, XI e XII .....	1.ª .....	•	•		•		•
	2.ª .....	•		•			•
	3.ª e 4.ª .....	•		•		•	•
IV, V e VII .....	1.ª «sem locais de risco D ou E» .....	•	•				•
	1.ª «com locais de risco D ou E» e 2.ª «sem locais de risco D ou E» .....	•		•	•		•
	2.ª «com locais de risco D ou E», 3.ª e 4.ª .....	•		•		•	•

Figura 3 - Medidas de Autoproteção exigíveis

(Decreto Lei 220/2008, de 12 de novembro, alterado para Decreto-Lei 224/2015 de 9 de outubro, e pela Lei 123 de 18 de outubro)

### 3.3. Medidas de Autoproteção, Âmbito e Enquadramento

As Medidas de Autoproteção são um conjunto de ações e medidas destinadas a prevenir e controlar os riscos que possam visar as pessoas e bens, bem como para dar uma resposta adequada às possíveis situações de emergência e garantir a integração destas ações como um instrumento de prevenção e emergência. (Pinheiro, J. 2012)

Por sua vez, a ANPC define as medidas de autoproteção, como sendo “disposições de organização e gestão da segurança, que têm como objetivo incrementar a segurança de pessoas e dos edifícios/recintos face ao risco de incêndio, e compreendem no seu conjunto medidas de prevenção, preparação e resposta, e englobam todos os níveis dentro de uma organização”. (ANPC, 2014: 3)

As medidas de autoproteção aplicam-se a todos os edifícios e recintos, incluindo os existentes.

#### Objetivos e necessidade de implementar MAPS

A concretização das medidas de autoproteção, pretende-se atingir como objetivos:

- Dotar o edifício de um nível de segurança eficaz;
- Sensibilizar para a necessidade de conhecer e rotinar procedimentos de autoproteção a adotar, por parte de todos os ocupantes do edifício;
- Corresponsabilizar todos os ocupantes no cumprimento dos procedimentos de segurança;
- Corrigir as situações de desconformidades detetadas;
- Maximizar a resposta, através dos meios de 1.<sup>a</sup> intervenção e organizar os meios humanos, para garantir a salvaguarda de pessoas e bens em situação de emergência.

As medidas de autoproteção apresentam como principais razões para a sua elaboração, reduzir a probabilidade de ocorrência de incêndio; limitar o desenvolvimento de eventuais incêndios; facilitar a evacuação e o salvamento dos ocupantes em risco; e permitir a intervenção eficaz e segura dos meios de socorro. (Almendra, R, Costa, 2013)

De acordo com RT-SCIE, aprovado pela portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro, estão estabelecidas as medidas de autoproteção exigíveis e a sua devida adequação às diferentes UT e respetiva classificação de risco. As medidas de autoproteção englobam:

- Registos de Segurança
- Medidas preventivas, que podem ser procedimentos de prevenção, no caso das categorias mais baixas e plano de prevenção em edifícios com categorias de risco mais elevadas;
- Medidas de intervenção em caso de incêndio, que podem ser procedimentos em caso de emergência, em edifícios com categoria de risco mais baixo ou plano de emergência interno para categorias de risco maiores;
  - Ações de sensibilização e formação;
  - Simulacros.

As medidas de autoproteção dependem da categoria de risco da UT correspondente ao Quadro 3.

Quadro 3 - Medidas de Autoproteção exigíveis (Adaptado da Portaria 1532/2008 de 29 de dezembro)

Utilização -Tipo	Categoria de risco	Medidas de Autoproteção						
		Registo de segurança	Procedimentos de proteção	Plano de prevenção	Procedimentos em caso de emergência	Plano de emergência interno	Ações de sensibilização	Simulacros
<b>I</b>	3ª “apenas para espaços comuns”	✓	✓		✓		✓	
	4ª “apenas para espaços comuns”	✓		✓		✓	✓	✓
<b>II</b>	1ª	✓	✓					
	2ª	✓	✓		✓		✓	
	3ª e 4ª	✓		✓		✓	✓	✓
<b>III, VI, VIII, IX, X, XI e XII</b>	1ª	✓	✓					
	2ª	✓		✓	✓		✓	✓
	3ª e 4ª	✓		✓		✓	✓	✓
<b>IV, V e VII</b>	1ª “Sem locais de risco D e E”	✓	✓					
	1ª “Com locais de risco D ou E” 2ª “sem locais de risco D ou E”	✓		✓	✓		✓	
	2ª “Com locais de risco D ou E”, 3ª e 4ª	✓		✓		✓	✓	✓

No caso de edifícios ou instalações industriais em atividade (não sendo considerada a UT I) alvo de operações urbanísticas são responsáveis pela aplicação e pela verificação das condições de SCIE as seguintes entidades (Decreto-Lei no 220/2008, alterado pelo Decreto-Lei nº 95/2019, e pela Lei 123/2019):

- Cabe ao proprietário, no caso do edifício ou recinto estar na sua posse;
- De quem detiver a exploração do edifício ou do recinto;
- Das entidades gestoras no caso de edifícios ou recintos que disponham de espaços comuns, espaços coletivos, sendo a sua responsabilidade limitada aos mesmos. partilhados ou serviços.

### **3.3.1. Registos de Segurança**

Esta entidade responsável e compreendida como o Responsável da Segurança (RS). O RS devera designar um delegado de segurança (DS) para executar as medidas de autoproteção. O DS agira em representação da entidade responsável ficando esta integralmente obrigada ao cumprimento das condições de SCIE, previstas no referido decreto-lei e demais legislações aplicáveis (Decreto-Lei no 220/2008 alterado pelo Decreto-Lei nº 224/2015, e pela Lei 123/2019).

Deve ser garantido o seu preenchimento pelo responsável de segurança, podendo este nomear algum funcionário ou mesmo o delegado de segurança para este efeito. Os registos de segurança são destinados a descrever todas as ocorrências relevantes que ocorram no edifício relacionadas com a segurança contra incêndios.

É exigido pelo Decreto-Lei 220/2008, alterado pelo Decreto-Lei 224/2015, e pela Lei 123/2019, que todos os registos sejam arquivados e guardados por 10 anos, existindo a possibilidade de interesse de guardá-los ao longo da vida útil da respetiva UT.

Os Registos de Segurança de forma a cumprir o artigo 201.º do RT-SCIE, devem ter as seguintes seções:

- Relatórios de vistoria e de inspeção ou fiscalização de condições de segurança realizados pelas entidades externas nomeadamente pelas autoridades competentes;
- Informação sobre as anomalias observadas nas operações de verificação, conservação ou manutenção das instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, incluindo a sua descrição, impacto, datas da sua deteção e duração da respetiva reparação;
- A relação de todas as ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, com indicação do elemento intervencionado, tipo e motivo de ação efetuada, data e responsável;
- A descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização-tipo, com indicação das datas de seu início e finalização;
- Os relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionados com a segurança contra incêndio, tais como alarmes intempestivos ou falsos, princípios de incêndio ou atuação de equipas de intervenção da utilização-tipo;

- Cópia dos relatórios de intervenção dos bombeiros, em incêndios ou outras emergências na entidade;
- Relatórios sucintos das ações de formação e dos simulacros, previstos respetivamente nos artigos 206.º e 207.º, Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro, com menção dos aspetos mais relevantes.com menção dos aspetos mais relevantes.

Estes registos, ao contrário do que se possa pensar, são ferramentas muito úteis para a garantia da segurança contra incêndios e não só. De facto, ao serem criados os registos, o edifício/estabelecimento/recinto está a demonstrar de uma forma clara, perante as ações de manutenção e de correção de anomalias, as inspeções e/ou as auditorias, que cumpre todas as regras dos instaladores ou fabricantes, as normas, os dispositivos legislativos, etc.

Para além disso, e a garantia que todas as alterações, falsos alarmes, avarias, incidentes existentes no edifício são registados, e que as medidas de correção ou reajustamento são, ou podem vir a ser tomadas. Em terceiro lugar, os registos permitem que dispositivos cuja segurança tenha sido comprometida por alguma razão sejam identificados e repostos (Pinheiro, João, 2012).

### **3.3.2. Procedimentos de Prevenção**

São o conjunto de procedimentos que devem ser adotados pelos gestores/proprietários do edifício, destinados a garantir a manutenção das condições de segurança. Todos os colaboradores, e especialmente a equipa de segurança devem ter conhecimento dos mesmos.

Os procedimentos de prevenção de acordo com a Portaria nº 1532/2008, têm como finalidade garantir permanentemente, a:

- Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da utilização-tipo;
- Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água, designadamente hidrantes exteriores;
- Praticabilidade dos caminhos de evacuação;
- Eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção;

- Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência;
- Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio e os que estão normalmente desocupados;
- Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas;
- Segurança na produção, na manipulação e no armazenamento de matérias e substâncias perigosas;
- Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou das instalações, que impliquem um risco agravado de incêndio, introduzam limitações em sistemas de segurança instalados ou que possam afetar a evacuação dos ocupantes.

Procedimentos de exploração e utilização das instalações técnicas:

- Instruções de funcionamento;
- Os procedimentos de segurança;
- A descrição dos comandos e de eventuais alarmes;
- A descrição dos sintomas e indicadores de avaria.

Procedimentos de exploração e utilização dos equipamentos e sistemas de segurança:

- Instruções de funcionamento;
- Os procedimentos de segurança;
- A descrição dos comandos e de eventuais alarmes;
- A descrição dos sintomas e indicadores de avaria.

Os procedimentos de conservação e de manutenção das instalações técnicas, baseados em programas com estipulação:

- De calendários;
- De listas de teste de verificação periódica;



- Os procedimentos de conservação e de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança;
- De calendários;
- De listas de testes de verificação periódica.

### **3.3.3. Plano de Prevenção**

O plano de prevenção é um documento onde estão indicados as organizações e os procedimentos a adotar, por uma entidade, para evitar a ocorrência de incêndios e outros acidentes, para garantir a manutenção do nível de segurança decorrente das medidas de autoproteção adotadas e a preparação para fazer face a situações de emergência.

No plano de prevenção, quando exigido nos termos do regulamento técnico, deve ser constituído por: Informações relativas à:

- Identificação dos riscos de modo a minimizar as suas consequências;
- Para os riscos identificados permite estabelecer os cenários dos acidentes;
- Estabelece os princípios, normas e regras de procedimento relativamente aos cenários identificados;
- Organização dos meios existentes, procedendo à atribuição de tarefas a cada um dos intervenientes;
- Possibilita atuações adequadas de forma a minimizar os efeitos do incêndio;
- Previne, dentro do possível, as naturais confusões, falhas e duplicação de ações;
- Antevê as condições de intervenção e a evacuação;
- Possibilita o teste de situações que apenas serão possíveis de avaliar em simulacros.

De acordo com a legislação em vigor, o RG-SCIE, o Plano de Prevenção deve ser constituído pelos seguintes elementos:

- Identificação da Utilização – Tipo, onde deve constar a indicação da localização da utilização-tipo, o respetivo enquadramento urbanístico, identificar qual ou quais as

utilizações-tipo constituintes no edifício ou recinto, com uma descrição de cada uma delas e a que frações se aplicam;

- Data da entrada de funcionamento da respetiva UT – Deve contar a data de entrada em funcionamento da utilização-tipo, onde também pode constar o horário de funcionamento.
- Identificação do delegado de segurança – o responsável de segurança pertence ao referente órgão de gestão máximo, na eventualidade de serem pessoas coletivas. Consoante o tipo de utilização-tipo assim a pessoa é singular ou plural;
- Plantas à escala 1/100 ou 1/200 contendo o estudo ou projeto de segurança – deve ter a identificação dos locais de risco e plantas em anexo, com indicações das vias horizontais e verticais de evacuação, localização de todos os equipamentos e sistemas de segurança contra incêndios;
- Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT – deve constar informação referente às condições de manutenção e acessibilidade dos meios externos, entradas, estacionamento, acesso às fachadas e aos pontos de penetração;
- Acessibilidade dos meios à rede de água de SI: deve constar informação referente à localização e situação de operacionalidade dos hidrantes exteriores, ainda que a conservação dos mesmos não seja da responsabilidade da utilização-tipo;
- Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo: deve ser verificado se o projeto inicial ou o de alterações aprovado, está de acordo com o existente relativamente à estabilidade ao fogo, compartimentação, isolamento e proteção;
- Operacionalidade dos meios de evacuação: deve ser garantido que, em função dos efetivos teóricos calculados, as vias verticais e horizontais possuem as larguras e distâncias regulamentares. Deve também indicar a precocidade dos exercícios de simulação;
- Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção: os dispositivos de alarme de 1ª e 2ª intervenção e comandos manuais para passagem ao estado de emergência devem encontrar-se permanentemente livres e desimpedidos;
- Vigilância dos locais de maior risco e desocupados: os locais de risco elevado e com menor grau de ocupação humana devem encontrar-se sobre vigilância;

- Conservação dos espaços limpos e arrumados: deve ser assegurada uma limpeza adequada e conservação da limpeza de todos os espaços da utilização-tipo, bem como uma correta arrumação dos produtos;
- Segurança na utilização de matérias perigosas: caso na utilização-tipo ocorra a produção, manipulação e arrumação de matérias e substâncias perigosas, estas devem ser efetuadas sempre em perfeitas condições de segurança, conforme o disposto regulamentar;
- Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações: deve ser assegurada que, em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração e remodelação de instalações e sistemas que impliquem aumento do risco de incêndio, prejudiquem a evacuação dos ocupantes e originem limitações à eficácia dos sistemas, estes serão efetuados em perfeitas condições de segurança, havendo para tal uma autorização prévia do responsável de segurança para a execução dos trabalhos, sendo estes realizados sempre que possível, fora do horário normal de maior frequência de ocupação da utilização-tipo;
- Procedimentos de exploração das instalações técnicas: deve ser indicado, todos os procedimentos de exploração das instalações técnicas, que incluem instruções de funcionamento, de anomalias e de segurança e que se aplicam às seguintes instalações técnicas: instalações de energia elétrica; instalações de aquecimento; instalações de confeção e conservação de alimentos; evacuação de efluentes de combustão; ventilação e condicionamento de ar; ascensores; líquidos e gases combustíveis;
- Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança: deve ser indicado, todos os procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança, que incluem instruções de funcionamento, de anomalias e de segurança e que se aplicam às seguintes instalações técnicas: sinalização; iluminação de emergência; deteção, alarme e alerta; controlo de fumos; meios de intervenção; sistemas fixos de extinção de incêndios; sistemas de cortina de água; controlo de poluição do ar; deteção automática de gás combustível; drenagem de água; posto de segurança; instalações acessórias;
- Programas de manutenção das instalações técnicas: deve ser indicado, todos os programas de manutenção das instalações técnicas, que incluem a calendarização e periodicidade e que se aplicam às seguintes instalações técnicas: instalações de energia elétrica, instalações de aquecimento, instalações de confeção e conservação de alimentos,

evacuação de efluentes de combustão, ventilação e condicionamento de ar, ascensores, líquidos e gases combustíveis;

- Programas de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança: deve ser indicado, todos os programas de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança, que incluem a calendarização e periodicidade e que se aplicam às seguintes instalações técnicas: sinalização, iluminação de emergência, deteção, alarme e alerta, controlo de fumos, meios de intervenção, sistemas fixos de extinção de incêndios, sistemas de cortina de água, controlo de poluição do ar, deteção automática de gás combustível, drenagem de água;
- Descrição das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados: possui a indicação da explicação sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados com a informação das respetivas datas de início e conclusão;
- Relatórios de ocorrências relacionados com segurança contra incêndios: possui o registo de alarmes intempestivos ou falsos, princípios de incêndio ou de atuação das equipas de intervenção na utilização-tipo que estejam relacionados direta ou indiretamente com a segurança contra incêndios;
- Cópias dos relatórios de intervenção dos bombeiros em incêndios ou outras emergências;
- Incluir os relatórios das intervenções de incêndios e de outras intervenções relacionadas;
- Relatórios das ações de formação: contém informação sucinta sobre todas as ações de formação, com referência aos aspetos mais importantes;
- Relatórios dos exercícios de simulação: contém informação sucinta sobre todos os exercícios de simulação, com referência aos aspetos mais importantes e que devem ser realizados com a frequência referida no RG-SCIE, com o devido planeamento, cuidadosamente executados, avaliados e acompanhados por observadores competentes, com o auxílio dos bombeiros locais. Os ocupantes devem ser informados do exercício de simulação, contudo sem precisar o dia e a hora.

#### **3.3.4. Procedimentos em Caso de Emergência**

Para cada tipo de UT devem ser definidas as técnicas e as ações comportamentais, individuais e coletivas para de uma forma organizada, coerente e rápida fazer face a uma emergência,

tido como um acontecimento nem desejado, nem esperado por vezes. De uma forma simples e resumida podemos dizer que os procedimentos, perante uma situação de incêndio, são, no mínimo, os seguintes:

- Plano de atuação: um alarme de incêndio pode ter origem automática ou ser de perceção humana. Conforme a organização da UT haverá processamento imediato ou temporizado para as forças de socorro ou terceira entidade, ou haverá reconhecimento interno. Estes procedimentos devem ser devidamente equacionados para a tomada de decisões subsequentes, especialmente a nível interno. O alarme interno poderá ser restrito, local, parcial ou geral, podendo desencadear ou não, evacuação parcial ou total.

- Execução do alerta: havendo a necessidade de chamar as forças externas de intervenção, tal poderá ser feito de modo manual ou automático, sendo importante a informação ser transmitida com clareza e atempadamente, se possível com a descrição do desenvolvimento do incidente ou acidente.

- Plano de evacuação: função do tipo de UT e da categoria de risco, a evacuação será parcial ou total, imediata ou por fases. De notar que a evacuação de um edifício administrativo não será igual a uma escola e a desta não terá, seguramente, as mesmas características no caso de um hospital. Necessário organizar a(s) equipa(s) de evacuação (ou de coordenação de evacuação). Esta evacuação implica a definição de um (ou mais) ponto exterior de reunião ou de encontro, que não deve colidir com o ponto de triagem de feridos, se os houver, nem com o local onde os bombeiros instalarão os seus equipamentos de intervenção.

Por outro lado, deve ser garantido apoio a deficientes ou ocupantes em dificuldade e assegurada a evacuação total dos ocupantes.

- Plano de intervenção interna: com a confirmação do alarme deverá(ão) atuar a(s) equipa(s) de 1ª intervenção que, devidamente instruída(s) e treinada(s) fará(ão) a tentativa de controlar a situação, sem correr riscos, até chegada dos bombeiros. Simultaneamente a mesma equipa, ou outra equipa (como por exemplo, a equipa de evacuação) poderá proceder a comandos e cortes de segurança.

- Apoio à intervenção externa: o delegado de segurança ou um seu representante fará a receção das forças de socorro externas, sua informação e encaminhamento.

### **3.3.5. Plano de Emergência Interno**

O Plano de Emergência Interno deve incorporar a organização de segurança, as atribuições e os procedimentos de atuação em situação de emergência, numa determinada UT. É, de acordo com a classificação da Proteção Civil, um Plano de Emergência.

A dimensão da Intervenção está associada ao Plano de Emergência e será assegurada por todos os elementos de segurança do edifício.

O Plano de Emergência Interno deve ser constituído:

- Pela definição da organização a adotar em caso de emergência, que deve contemplar:
  - Os organogramas hierárquicos e funcionais do Serviço de Segurança Contra;
  - Incêndio (SSI) cobrindo as várias fases do desenvolvimento de uma situação de emergência, nomeadamente as atividades descritas abaixo;
  - A identificação dos delegados e agentes de segurança, componentes dos vários grupos intervenientes, respetivas missões e responsabilidades, a concretizar em situações de emergência.
- Pela indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência;
- Pelo Plano de Atuação;
- Pelo Plano de Evacuação;
- Por um anexo com as instruções de segurança a que se refere o artigo 199.º do regulamento técnico;
- Por um anexo com as plantas de emergência, podendo ser acompanhadas por esquemas de emergência.
- Pelos procedimentos em caso de emergência.

O Plano de Atuação deve contemplar a organização das operações a desencadear por delegados e agentes de segurança em caso de ocorrência de uma situação perigosa e os procedimentos a observar, abrangendo:

- O conhecimento prévio dos riscos presentes nos espaços afetos à utilização-tipo, nomeadamente nos locais de risco C, D e F;
- Os procedimentos a adotar em caso de deteção ou perceção de um alarme de incêndio;
- A planificação da difusão dos alarmes restritos e geral e a transmissão do alerta;
- A coordenação das operações previstas no plano de evacuação;
- A ativação dos meios de primeira intervenção que sirvam os espaços da utilização-tipo, apropriados a cada circunstância, incluindo as técnicas de utilização desses meios;
- A execução da manobra dos dispositivos de segurança, designadamente de corte da alimentação de energia elétrica e de combustíveis, de fecho de portas resistentes ao fogo e das instalações de controlo de fumo;
- A prestação de primeiros socorros;
- A proteção de locais de risco e de pontos nevrálgicos da utilização-tipo;
- O acolhimento, informação, orientação e apoio dos bombeiros;
- A reposição das condições de segurança após uma situação de emergência.

O Plano de Evacuação deve contemplar as instruções e os procedimentos, a observar por todo o pessoal da utilização-tipo, relativos à articulação das operações destinadas a garantir a evacuação ordenada, total ou parcial, dos espaços considerados em risco pelo RS e abranger:

- O encaminhamento rápido e seguro dos ocupantes desses espaços para o exterior ou para uma zona segura, mediante referenciação de vias de evacuação, zonas de refúgio e pontos de encontro;
- O auxílio a pessoas com capacidades limitadas ou em dificuldade, de forma a assegurar que ninguém fique bloqueado;
- A confirmação da evacuação total dos espaços e garantia de que ninguém a eles regressa.
- As plantas de emergência, a elaborar para cada piso da utilização-tipo, quer em edifícios quer em recintos, devem:
  - Ser afixadas em posições estratégicas junto aos acessos principais do piso a que se referem;
  - Ser afixadas nos locais de risco D e E e nas zonas de refúgio quando existam.

O plano de emergência interno e os seus anexos devem ser atualizados sempre que as modificações ou alterações efetuadas na utilização-tipo o justifiquem e estão sujeitos a verificação durante as inspeções regulares e extraordinárias.

No posto de segurança deve estar disponível um exemplar do plano de emergência interno.

### **3.3.6. Formação**

A prevenção, segurança e intervenção só são exequíveis se as pessoas que utilizam e ocupam os edifícios tiverem consciência dos riscos, compreenderem as medidas de segurança e forem capazes de executar os procedimentos de prevenção e emergência.

Devem possuir formação, no âmbito da Segurança contra Incêndios, todos os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços afetos às Utilizações-Tipo, bem como todas as pessoas que exerçam atividades profissionais nesses espaços por períodos superiores a 30 dias por ano e todos os elementos com atribuições previstas nas atividades de autoproteção.

A sensibilização para a Segurança contra Incêndio tem como objetivo familiarizar os ocupantes com os espaços e com a identificação dos respetivos riscos de incêndio, com o cumprimento dos procedimentos e planos de prevenção contra incêndio, com os procedimentos de alarme e procedimentos gerais de atuação em caso de emergência, e ainda com as instruções básicas de utilização dos meios de primeira intervenção, designadamente dos extintores portáteis.

As ações de sensibilização referidas devem ser programadas de modo a que:

- Incluam como destinatários, nas utilizações-tipo I das 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> categorias de risco, os ocupantes dos fogos de habitação;
- Incluam como destinatários, nas utilizações-tipo IV, os alunos e formandos que nelas permaneçam por um período superior a 30 dias;
- Incluam como destinatários, nas utilizações-tipo IX, os frequentadores dos espaços que neles permaneçam por um período superior a 30 dias.

Em suma, a formação deve ser dirigida a todos os utentes do edifício/recinto, a pessoal especializado e ao público em geral.



### 3.3.7. Simulacros

Os exercícios de simulação (simulacros) devem ser realizados com a periodicidade indicada no Artigo 207º do RT-SCIE, da portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro, devidamente planeados, executados e avaliados, acompanhados por observadores, com a colaboração dos bombeiros locais. Deve ser dada informação prévia aos ocupantes, eventualmente, sem precisar o dia e a hora.

Nas utilizações-tipo que possuam plano de emergência interno devem ser realizados simulacros do referido plano e de treino dos ocupantes, com destaque para as equipas referidas no artigo 205.º, com vista à criação de rotinas de comportamento e de atuação, bem como ao aperfeiçoamento dos procedimentos em causa.

Quadro 4 - Periodicidade de Realização de Simulacros (Adaptado do Art.º 207 da Portaria nº 1532/2008)

Utilização-tipo	Categoria de risco	Período máximo entre simulacros
<b>I</b>	4ª	2 anos
<b>II</b>	3ª e 4ª	2 anos
<b>VI e IX</b>	2ª e 3ª	2 anos
<b>VI e IX</b>	4ª	1 ano
<b>III, VIII, X, XI e XII</b>	2ª e 3ª	2 anos
<b>III, VIII, X, XI e XII</b>	4ª	1 ano
<b>IV, V e VII</b>	2ª, com locais de risco D e E, 3ª e 4ª	1 ano

### 3.4. Organização da Equipa de Segurança contra incêndios

É da competência do Responsável de Segurança (RS) a obrigação de manter a organização necessária e imprescindível à concretização das medidas de autoproteção, que deve socorrer-se, para o efeito, aos funcionários, trabalhadores e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços, ou então a terceiros, sempre que for exigido e vantajoso.

No âmbito das suas responsabilidades, o Responsável de Segurança não só concebe e assegura a organização necessária como também é responsável pela designação dos

elementos da equipa de segurança e da atribuição de responsabilidades e funções específicas aos mesmos.

O que acontece em muitos edifícios, públicos e privados, é que o proprietário ou responsável pela exploração, designa um Delegado de Segurança, entidade essa que age em representação do RS, adquirindo assim a totalidade da responsabilidade e obrigação do cumprimento das condições impostas pela SCIE. O RS será distinto conforme a UT e a relação de ocupação dada às instalações, conforme no Quadro 5.

Quadro 5 - Responsável de Segurança (Portaria nº 1532/2008)

Utilização-tipo	Ocupação	RS
<b>I</b>	Interior das habitações	Proprietário
	Espaços comuns	Administração ou entidade exploradora da UT
<b>II</b>	Cada UT	Proprietário ou entidade exploradora da UT
	Espaços comuns a várias UT	Entidade gestora dos espaços comuns a várias UT

O Delegado de Segurança assume, de uma forma responsável e eficaz, as funções de organizar, dirigir e avaliar todas as operações cingidas ao SSI e até à chegada dos bombeiros é a entidade dirigente das operações de emergência.

O Delegado de Segurança tem como funções:

- Propor revisões do programa de segurança, quando achar necessário;
- Propor e promover ações de formação em SCIE;
- Avaliar eficácia das simulações e formações em SCIE;
- Assessorar tecnicamente a gestão do edifício;
- Manter toda a informação e registos de segurança atualizados.

Consoante a UT e a categoria de risco atribuída, o Regulamento de SCIE define o número mínimo de elementos que fazem parte da equipa de segurança da instalação, que deverão

estar sempre presentes durante todo o horário de funcionamento da instalação. O quadro 6 apresenta esta informação por UT.

Quadro 6 - Elementos que constituem a equipa de segurança / UT (Adaptado do Art.º 200º da Portaria nº 1532/2008)

<b>Utilização-tipo</b>	<b>Categoria de risco</b>	<b>Nº mínimo de elementos da equipa de segurança</b>
<b>I</b>	3ª e 4ª	Um
<b>II</b>	1ª e 2ª	Um
	3ª e 4ª	Dois
<b>III, VIII, X, XI e XII</b>	1ª	Um
	2ª	Três
	3ª	Cinco
	4ª	Oito
<b>IV, V</b>	1ª (sem locais de risco D ou E)	Dois
	1ª (com locais de risco D ou E) e 2ª (sem locais de risco D ou E)	Três
	2ª (com locais de risco D ou E)	Seis
	3ª	Oito
	4ª	Doze
<b>VI, IX</b>	1ª	Dois
	2ª	Três
	3ª	Seis
	4ª	Dez
<b>VII</b>	1ª (sem locais de risco E)	Um
	1ª (como locais de risco E) e 2ª (sem locais de risco E)	Três
	2ª (com locais de risco E) e 3ª	Cinco
	4ª	Oito

## **4. Abordagem metodológica**

### **4.1. Apresentação do edifício em estudo**

O Instituto Politécnico de Beja é uma instituição de ensino superior ao serviço da sociedade, destinada à produção e difusão do conhecimento, criação, transmissão e difusão da cultura e do saber de natureza profissional, da investigação orientada e do desenvolvimento experimental, concentrado especialmente em formações vocacionais e em formações técnicas avançadas, orientadas profissionalmente e incentivando a formação ao longo da vida (s.n.).

Atualmente o Instituto tem uma estrutura académica que inclui quatro Escolas – Escola Superior Agrária, Escola Superior de Educação, Escola Superior de Tecnologia e Gestão e a Escola Superior de Saúde – todas adequadamente equipadas para o desenvolvimento de aprendizagens ativas baseadas em competências, com um elevado nível de autonomia, oferecendo um leque variado de cursos de formação inicial (licenciaturas) e também de formação pós-graduada, a uma população de cerca de 3500 estudantes. Contando com uma equipa de cerca de 200 docentes e 120 elementos de apoio. (s.n.)

Também dispõe de dois edifícios administrativos onde tem os serviços de apoio ao académico, uma biblioteca, refeitório, serviços de tesouraria, de ação social. Fora do recinto, o Instituto Politécnico possui dois centros de práticas agrícolas, que são o Centro Experimental e o Centro Hortofrutícola.

Nos serviços de ação social, o Instituto disponibiliza 405 camas distribuídas por 6 residências de estudantes:

- Residência Mista I – sita na Praceta Diário do Alentejo – 7800-271 Beja, que dispõe de 61 quartos duplos e 2 quartos individuais para estudantes com Necessidades Educativas Especiais, disponibilizando um total de 124 camas;

- Residência Mista II – sita na Rua Manuel Gomes Serrano – 7800-384 Beja, que dispõe de 72 quartos duplos, disponibilizando um total de 125 camas;

- Residência Feminina – sita na Rua Cidade de S. Paulo N° 53 – 7800 – 453 Beja, que dispõe de 18 quartos, disponibilizando um total de 31 camas;

- Residência da Rua de Santo António - Centro Histórico - sita na Rua de Santo António n.º 1 – A 7800-477 Beja, que dispõe de 13 quartos, dos quais 9 são triplos e 4 são duplos, disponibilizando um total de 35 de camas.

- Residência Masculina - sita na Rua Prof. Bento Jesus Caraça nº 64 - 7900-511 Beja, que dispõe de 23 quartos duplos, disponibilizado um total de 46 camas.

- Residência Casa do Estudante – sita na Rua de Moçambique nº 10 -7000 –476 Beja, que dispõe de 11 quartos com 2 beliches cada, disponibilizando um total de 44 camas (IPBeja, 2019).

A residência em estudo, Residência Rua de Santo António- Centro Histórico –situa-se na Rua de Santo António n.º 1 – A 7800-477 Beja. A Figura 4 ilustra a parte lateral do edifício.



Figura 4 – Vista do edifício

#### 4.1.1. Caraterização do Edifício em Estudo

A residência, dispõe de três pisos, com um total de 13 quartos, dos quais 9 são triplos e 4 são duplos. Acolhe num total 34 alunos.

No Quadro 7, designam-se as caraterísticas do edifício, no piso 1 estão 4 quartos, 1 sala de arrumos, uma cozinha, 1 casa de banho e uma sala de estudo, no piso dois 4 quartos, 1 lavandaria, uma cozinha e duas casas de banho, no último piso, 5 quartos, 2 casas de banho, uma cozinha e uma sala de estudo.

Quadro 7 - Caraterização do edifício

Designação	Caraterização	Ocupação
<b>Residência de estudantes</b>	Espaço destinado para estudantes do IPBeja, para alojamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 casas de banho;</li> <li>• 13 quartos;</li> <li>• 3 Salas de estudo;</li> <li>• 3 Cozinhas;</li> <li>• 1 sala de Arrumos;</li> <li>• 1 lavandaria</li> </ul>

#### 4.1.2. Identificação da Utilização Tipo – Tipo (UT)

De acordo com o nº 1 do artigo 8º do Decreto Lei nº 220/2008 de 12 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei nº 224/2015 de 9 de outubro, e pela Lei 123/2019 de 18 de outubro, o edifício em estudo é uma UT VII - «Hoteleiros e Restauração», corresponde a edifícios ou partes de edifícios, recebendo público, fornecendo alojamento temporário ou exercendo atividades de restauração e bebidas, em regime de ocupação exclusiva ou não, nomeadamente os destinados a empreendimentos turísticos, alojamento local, estabelecimentos de restauração ou de bebidas, dormitórios e, quando não inseridos num estabelecimento escolar, residências de estudantes e colónias de férias, ficando excluídos deste tipo os parques de campismo e caravanismo, que são considerados espaços da utilização-tipo IX.

Quadro 8 - Tipos de Utilização (Adaptado de acordo com o Decreto Lei nº 220/2008 alterado para Decreto-Lei 224/2015, e pela Lei 123/2019)

Utilizações Tipo (UT)	
UT I	Habitacionais
UT II	Estacionamentos
UT III	Administrativos
UT IV	Escolares
UT V	Hospitalares e Lares de Idosos
UT VI	Espetáculos e Reuniões. Públicas

Quadro 8 - Tipos de Utilização (Adaptado de acordo com o Decreto Lei nº 220/2008 alterado para Decreto-Lei 224/2015, e pela Lei 123/2019) (continuação)

UT VII	Hoteleiros e Restauração
UT VIII	Comerciais, Gares de Transporte
UT IX	Desportivos e Lazer
UT X	Museus e Galerias de Arte
UT XI	Bibliotecas e Arquivos
UT XII	Industriais, Oficinas e Armazéns

#### 4.1.3. Locais de Risco

De acordo com o artigo 10º do RJ-SCIE todos os locais dos edifícios e recintos são classificados de acordo com a natureza do risco em seis grupos. Excetuam-se os espaços interiores de cada fogo e as vias horizontais e verticais de evacuação. De acordo com o artigo, no Quadro 10, os locais de risco do edifício são de risco A e risco C.

Quadro 9 - Caracterização dos locais de risco (Adaptado do artigo 10 do RJ-SCIE)

Locais de risco	Caraterização	Ocupação
<b>A</b>	Local que não apresenta riscos especiais, mas tem as seguintes condições: - O efetivo não excede as 100 pessoas; - O efetivo de público não excede as 50 pessoas; - Mais de 90% dos ocupantes não se encontram limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme; - As atividades exercidas, bem como os produtos, matérias e equipamentos que utilizam não envolvem riscos agravados de incêndio.	Salas de estudo Copas Lavandaria Arrumos
<b>E</b>	Local de um estabelecimento destinado a dormida, em que as pessoas não apresentem as limitações indicadas nos locais de risco D.	Quartos

#### 4.1.4. Categoria de risco

No caso específico da UTVII (Hoteleiros e Restauração), os fatores de risco são:

- Altura da UT;
- Efetivo;
- Efetivo em locais de tipo E;
- Apenas para a 1ª categoria, saída independente direta ao exterior de locais do tipo E, ao nível do plano de referência (Lei N. º123/2019, de 18 de julho).

Categorias de risco da utilização-tipo VII, «Hoteleiros e restauração»				
Categoria	Valores máximos referentes às utilizações-tipo VII			Locais de risco E com saídas independentes diretas ao exterior no plano de referência
	Altura da UT VII	Efetivo da UT VII		
		Efetivo	Efetivo em locais de risco E	
1.ª	≤ 9 m	≤ 100	≤ 50	Aplicável a todos
2.ª	≤ 28 m	≤ 500	≤ 200	Não aplicável
3.ª	≤ 28 m	≤ 1 500	≤ 800	Não aplicável
4.ª	> 28 m	> 1 500	> 800	Não aplicável

Figura 5 - Categoria de risco

**Altura:** medida a partir do arruamento de acesso às viaturas de socorro e o último piso ocupado;

**Efetivo:** número máximo estimado de pessoas que pode ocupar em simultâneo um dado espaço de um edifício ou recinto:

De acordo com a Figura 5, o edifício enquadra-se na 2ª categoria de risco, porque não tem saída independente direta ao exterior no plano de referência e a altura do edifício está acima dos 9 metros.



#### 4.1.5. Medidas de Autoproteção exigíveis

De acordo com RT-SCIE, aprovado pela portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro, no Quadro 10, demonstra as medidas de autoproteção exigíveis para a respetiva UT VII «Hoteleiros e Restauração», englobam:

- Registos de segurança;
- Plano de prevenção;
- Plano de emergência
- Ações de sensibilização;
- Simulacros

Quadro 10 - Medidas de autoproteção exigíveis (adaptado da portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro)

Utilização - Tipo	Categoria de risco	Medidas de Autoproteção						
		Registo de segurança	Procedimentos de proteção	Plano de prevenção	Procedimentos em caso de emergência	Plano de emergência interno	Ações de sensibilização	Simulacros
IV, V e VII	1ª “Sem locais de risco D e E”	✓	✓					
	1ª “Com locais de risco D ou E” 2ª “sem locais de risco D ou E”	✓		✓	✓		✓	
	2ª “Com locais de risco D ou E”, 3ª e 4ª	✓		✓		✓	✓	✓

#### **4.1.6. Componentes para a elaboração o Plano de Segurança**

De acordo com RT-SCIE define que o Plano de Segurança <sup>1</sup>“é um conjunto de medidas de autoproteção (organização e procedimentos), tendentes a evitar a ocorrência de incêndios e a limitar as suas consequências”.

Ao analisar o Quadro 10, verifica-se quais as medidas de autoproteção que são exigidas para a UT e respetiva categoria de risco, quais os documentos para a elaboração do PS. A nota técnica 21 da ANPC, identifica quatro tipos de Plano de Segurança a aplicar, bem como os seus índices.

Sendo que:

**Plano de Segurança tipo I** – Registos de Segurança + Procedimentos de Prevenção;

**Plano de Segurança Tipo II** – Registos de Segurança + Procedimentos de Prevenção + Procedimentos em caso de Emergência;

**Plano de Segurança tipo III** – Registos de Segurança + Plano de Prevenção + Procedimentos em caso de emergência;

**Plano de Segurança tipo IV** – Registos de Segurança + Plano de Prevenção + Plano de Emergência.

Verifica-se então que, para a respetiva UT e categoria de risco, o Plano de Segurança a aplicar seria o Plano de Segurança tipo IV – Registos de Segurança; Plano de Prevenção; Plano de Emergência (no anexo 1 encontra-se o índice do plano de segurança tipo IV).

#### **4.1.7. Inspeções**

Nos termos do disposto no artigo 19.º Decreto-Lei n.º 224/2015 de 9 de outubro, todos os edifícios ou recintos e suas frações estão sujeitos a inspeções a realizar pela ANEPC ou por entidade por ela credenciada.

As inspeções classificam-se em regulares e extraordinárias. As inspeções regulares são obrigatórias e devem ser realizadas no prazo máximo de seis anos no caso da 1.ª categoria de

---

<sup>1</sup> Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro – Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios.

risco, cinco anos no caso da 2.<sup>a</sup> categoria de risco, quatro anos no caso da 3.<sup>a</sup> categoria de risco e três anos no caso da 4.<sup>a</sup> categoria de risco, a pedido das entidades responsáveis, excetuando os edifícios ou recintos e suas frações das utilizações-tipo I, II, III, VI, VII, VIII, IX, X, XI e XII da 1.<sup>a</sup> categoria de risco e os edifícios de utilização exclusiva da utilização-tipo I da 2.<sup>a</sup> categoria de risco.

Sendo que, as inspeções para esta UT VII e respetiva categoria de risco, as inspeções devem ser feitas de 5 em 5 anos. As inspeções extraordinárias são realizadas pela ANEPC ou de outra entidade com competência fiscalizadora.

## 4.2. Caso de Estudo

A opção metodológica possibilita a recolha dos dados mais relevantes para o resultado final do trabalho. Deste modo, para a desenvolvimento deste trabalho foi seguida a ordem apresentada na Figura 6.

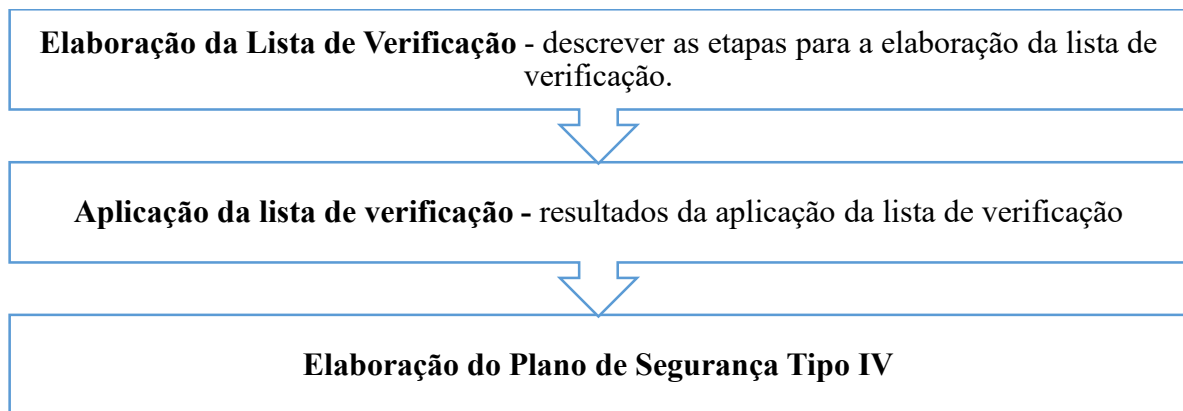


Figura 6 - Metodologia aplicada para o trabalho

## 4.3. Lista de Verificação

O objetivo deste trabalho como já referido, consiste na elaboração e implementação das medidas de autoproteção para a Residência de Estudantes de Santo António, do Instituto Politécnico de Beja, e adaptá-la às condições reais de exploração e utilização.

Para a primeira fase, foi adaptada uma lista de verificação (*checklist*) bastante simplificada/reduzida da Ordem dos Engenheiros Técnicos (OET), cujo objetivo foi ser

preenchida no decorrer de visita à instalação e daí apresentar os resultados da mesma, para se verificar as condições do edifício. Com a elaboração da lista de verificação, pretendeu-se conhecer o edifício e as respetivas instalações, nomeadamente as divisórias, a perigosidades dos diferentes setores e dos meios de proteção que possam estar disponíveis, quais as necessidades que devem ser atendidas prioritariamente, quais as necessidades em termos de proteção contra incêndio, verificar se existe meios para tal prontidão.

A lista de verificação está dividida em quatro partes e serão classificadas como, Conforme (C) se se verificar que está e conformidade, como Não Conforme (NC), se o equipamento ou a instalação não estiver em conformidade e Não Aplicável (NA) se o referido na descrição da instalação não se aplicar.

Na primeira parte resume-se a instalações elétricas, onde engloba a verificação de diversas especificações do quadro elétrico, como a verificação do estado de limpeza do mesmo, verificar se o quadro está devidamente identificado nos respetivos disjuntores, o estado da cablagem. Como exemplo segue a Figura 7.

Descrição da instalação	C	NC	NA	Comentários
<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
<b>Quadro elétrico</b>				
Verificação visual				
Verificação da limpeza do quadro				
Verificação da legenda nos disjuntores				
<b>Equipamentos elétricos</b>				
Verificação do estado dos equipamentos – visual				
Verificação do estado da cablagem				
Sinalização				

Figura 7 - Lista de verificação - Instalação elétrica

Na segunda parte (Figura 8), engloba os equipamentos de sistema de segurança, o estado da sinalização de segurança, verificar o funcionamento dos equipamentos e ver o estado de limpeza.

Descrição da instalação	C	NC	NA	Comentários
<b>EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA</b>				
Sinalização de segurança - estado dos sinais				
Blocos autónomos				
Verificar o funcionamento dos blocos autónomos				
Configuração das instalações de alarme				
Verificação da Central de Detecção de Incêndios - CDI				
Verificação da limpeza da central de sistema de alarme de incêndio				
Botoneiras de alarme				
Sirenes e comunicações de emergência				
Verificação da limpeza das sirenes de alarme				
Estado dos LED's da central do sistema de alarme de incêndio				

Figura 8 - Lista de verificação -Equipamentos e sistemas de segurança

Na terceira parte da lista de verificação, é verificar os meios de intervenção, como os selos e as etiquetas nos extintores, a sinalização, o estado do equipamento e verificar a caixa de primeiros socorros. Segue em exemplo na Figura 9.

Descrição da instalação	C	NC	NA	Comentários
<b>MEIOS DE INTERVENÇÃO</b>				
Verificar a acessibilidade dos extintores portáteis				
Verificar os selos e as etiquetas dos extintores portáteis				
Verificar a sinalização dos extintores portáteis				
Verificar a pressão dos extintores portáteis				
Verificar caixa de primeiros socorros				

Figura 9 - Lista de verificação - Meios de Intervenção

No último ponto, consultar e verificar se existe o Projeto de Segurança Contra Incêndios e as Plantas de Segurança.

Descrição da instalação	C	NC	NA	Comentários
Projeto de Segurança Contra Incêndios				
Plantas de Segurança				

Figura 10 - Lista de verificação - Prevenção

A lista pode ser consultada na íntegra no apêndice 1.

## 5. Resultados

### 5.1. Lista de verificação – Resultados

A Lista de Verificação para a elaboração das MAP é repartida em quatro partes, sendo que na primeira parte descreve-se a instalação elétrica, numa segunda parte os equipamentos e sistemas de segurança, na penúltima parte os meios de intervenção e no último ponto elementos do Plano de Prevenção.

Tendo em conta os objetivos previamente estabelecidos, a lista foi elaborada de forma clara e resumida. Os tópicos apresentados são classificados como conforme (C), não conforme (NC) ou não aplicável (NA).

Foi feita uma visita ao edifício para o preenchimento da lista de verificação, e seguidamente serão apresentados os resultados obtidos.

Para facilitar a análise dos resultados, recorre-se à apresentação de gráficos.

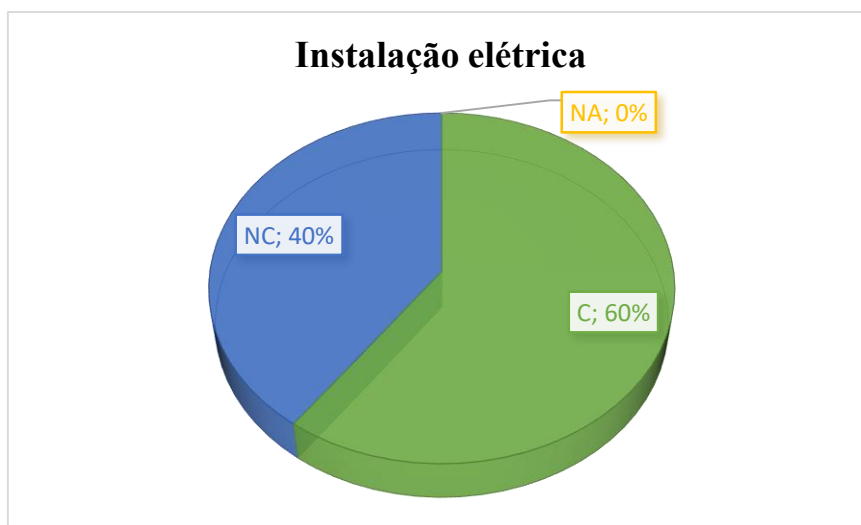


Gráfico 2 - Instalação elétrica

O edifício apresenta instalações elétricas com algumas não conformidades como, alguns quadros sem portas e a inexistência de legendas nos disjuntores, falta de sinalização e uns com sinalização incorreta. No entanto, os quadros encontram-se limpos e bem cuidados, bem como a cablagem (conformidade).

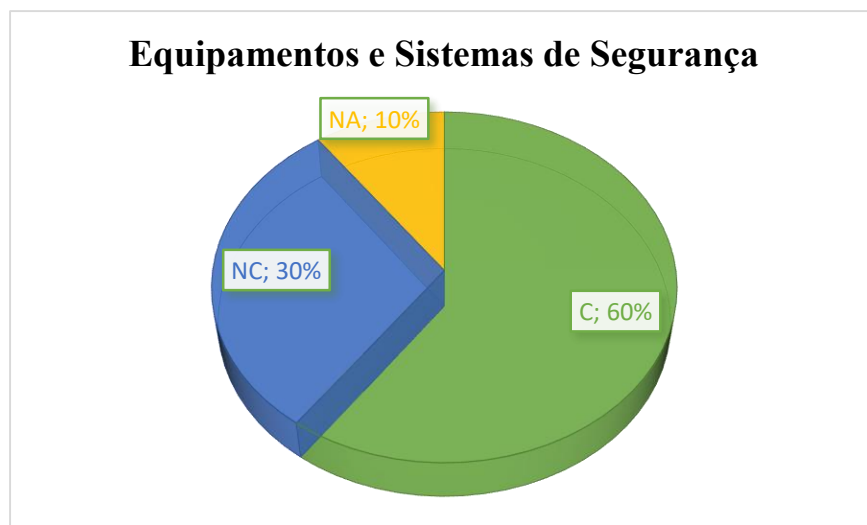


Gráfico 3 -Equipamentos e Sistemas de Segurança

Em relação aos equipamentos e sistemas de segurança, a maioria está conforme(C), como o estado da sinalização, a instalação da central de incêndios, a limpeza dos equipamentos e sistemas de segurança, as botoneiras estão em bom estado e com a respetiva sinalização. Quanto às não conformidades (NC), a central de incêndios apresentava muitos erros, inexistência de blocos autónomos, a sirene deveria ser vermelha e não branca como a que está colocada.

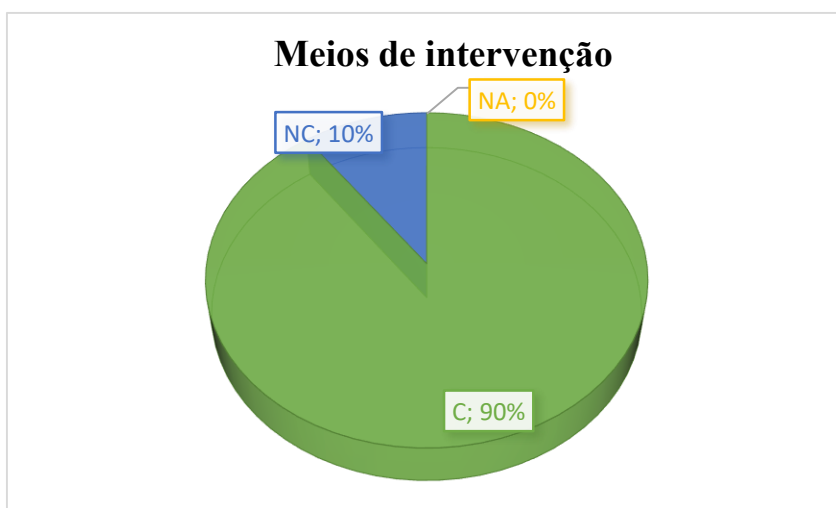


Gráfico 4 - Meios de Intervenção

O Gráfico 4 representa os Meios de Intervenção, como não conformidade (NC) a sinalização da caixa de primeiros socorros e inexistência de extintor de CO2 na copa. No entanto a maioria dos meios de intervenção está conforme, como os o acesso aos extintores, bem como a sua verificação, os selos e etiquetas, a sinalização e a pressão dos mesmos.

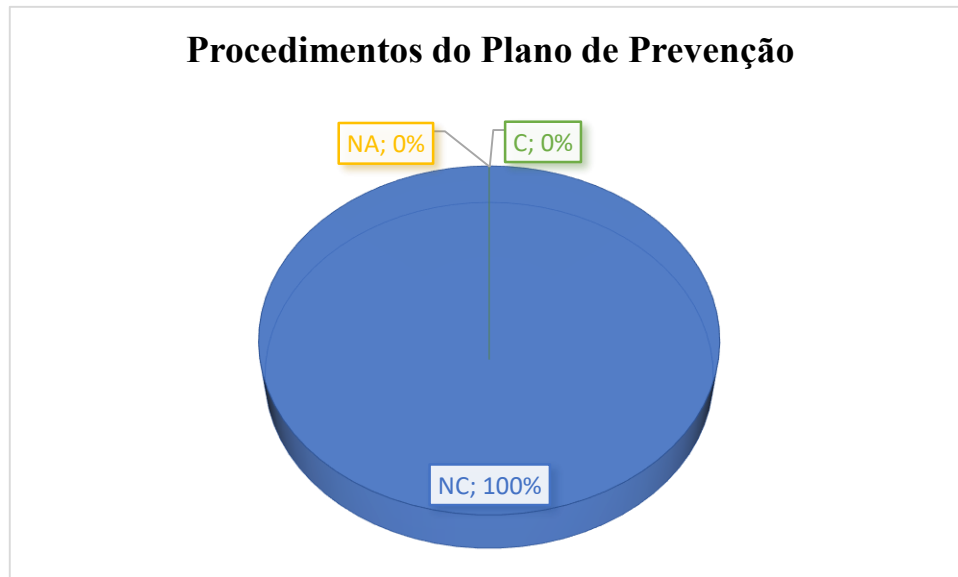


Gráfico 5 - Procedimentos do Plano de Prevenção

Por último, o Gráfico 5, apenas existem não conformidades (NC). O edifício não tem projeto de Segurança Contra Incêndios nem as plantas de segurança. Esta elaboração está a cargo dos Serviços de Ação Social (SAS) do Instituto Politécnico de Beja.

Em suma, com a Lista de Verificação concluída verifica-se que a maioria dos pontos definidos está conforme sendo esse um ponto positivo, no entanto os pontos não conformes deveriam ser corrigidos e nalguns casos implementados. Como conclusão, depois de verificados todos os pontos do edifício pode-se então iniciar as MAP para o edifício em causa.



## **5.2. Elaboração das Medidas de Autoproteção**

Neste capítulo será feita uma análise da Elaboração das Medidas de Autoproteção. Pode ser consultado no apêndice 3 do presente documento.

A seleção destas medidas depende da utilização-tipo do edifício e da respetiva categoria de risco, de acordo com o Quadro 8. Tratando-se de um edifício de UT VII da 2.<sup>a</sup> categoria de risco (conforme justificado anteriormente no ponto 4.1.2).

De acordo com o Decreto-Lei 220/2008 de 12 de novembro, alterado para o Decreto-Lei 224/2015 de 9 de outubro e pela Lei n.º 123/2019 de 18 de outubro, exige que o Plano de Segurança contenha os seguintes planos:

- Registos de Segurança;
- Plano de Prevenção;
- Plano de Emergência Interno
- Ações de Formação e de Sensibilização
- Simulacros

Numa fase inicial e para termos uma correta elaboração das MAP devemos ter em atenção às seguintes fases:

- Analisar de forma criteriosa o espaço como, a localização geográfica, o enquadramento dos edifícios envolventes, as utilizações tipo e categorias de risco;
- Verificar os riscos internos e externos (os riscos internos são os que advêm da utilização das instalações técnicas e dos equipamentos de segurança, bem como das atividades desenvolvidas no edifício, os riscos externos são os riscos naturais e tecnológicos);
- Verificação dos meios e recursos existentes no edifício – para poder permitir às equipas internas aquando de intervir numa situação de emergência: os equipamentos de 1.<sup>a</sup> intervenção por exemplo os extintores e equipamento de primeiros socorros; meios de alarme e alerta (botoneira de alarme); sistema de iluminação de emergência; sinalização de segurança ( sinais de saída e percursos de evacuação); meios automáticos de deteção e

extinção (sistema automático de deteção de incêndios e sistema automático de extinção de incêndios).

- Organização de segurança – preparação interna da equipa de segurança para situações de emergência, de forma a garantir que tomem todas as medidas necessárias à prevenção. É uma estrutura interna organizada que será ativada após a ocorrência de um acidente, onde prevê que os utentes e funcionários desempenham funções específicas de vigilância.

Após serem revistos estes pontos, procede-se então à elaboração do Plano de Segurança onde é necessário: os registos de segurança, o plano de prevenção e o plano de emergência, as ações de sensibilização e simulacros.

O Plano de Segurança está dividido em seis capítulos.

No capítulo 1, as disposições administrativas, onde consta o termo de aceitação, lista de revisões e alterações (como exemplo Figura 11) as definições e siglas/abreviaturas, bem como a caracterização do edifício, com a identificação da utilização-tipo e quais as categorias de risco que nela representam.

Nº da versão	Data da versão	Data da Alteração dd/mm/aaaa	Motivos p/ alteração	Páginas retiradas	Páginas inseridas	Rubrica

Figura 11 - Exemplo de Lista de revisões/alterações

No capítulo 2, é apresentado a lista dos Registos de Segurança, onde são anotados todos os registos de segurança obrigatórios são relevantes e que estejam relacionadas com a segurança contra incêndio. O artigo 201º da portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro enuncia que os registos de segurança devem incluir:

- Relatórios de vistoria e de inspeção ou fiscalização de condições de segurança realizadas por entidades externas, nomeadamente pelas entidades competentes;
- Informações sobre as anomalias observadas nas operações de verificação, conservação ou manutenção das instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, incluindo a sua descrição, impacte, datas da sua deteção e duração da respetiva reparação;
- A relação de todas as ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, como indicação do elemento intervenciona do tipo e motivo da ação efetuada, data e responsável;
- Descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização-tipo, com indicação das datas de seu início e finalização;
- Os relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionados com a segurança contra incêndio, tais como alarmes intempestivos ou falsos, princípios de incêndio ou atuação de equipas de intervenção da utilização-tipo;
- Cópia dos relatórios de intervenção dos bombeiros em incêndios ou outras emergências na entidade;
- Relatórios sucintos das ações de formação e dos simulacros, previstos respetivamente nos artigos 206º e 207º do, com menção dos aspetos mais relevantes.

A ANEPC, disponibiliza no seu caderno técnico tabelas de exemplo, do que poderá ser um Registo de Segurança, e com base nessa podem ser desenvolvidas outras com a informação do que é pretendido. Na figura seguinte serve de exemplo um relatório de registo de segurança de vistoria e inspeção.

## 2.1. Relatórios de vistorias, inspeção e fiscalização

As vistorias, inspeções e fiscalizações devem ser registadas no quadro seguinte.

FOLHA N.º _____/PÁG. _____									
Data	Refº relatório a)		Outros anexos b)	Vistoria / Inspeção			Custo (€)	Observações	Rúbrica
	Vistoria	Inspeção		Entidade competente	Nome	Função			

a) Assinalar a situação aplicável e a referência do relatório. Anexar os relatórios das entidades competentes. O relatório da vistoria/inspeção, feito pela entidade competente, deverá conter a respetiva descrição e resultado.

b) Referir quais, por exemplo, certificados, guias, folhas de obra, entre outros.

Fontes: Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

Figura 12 - Exemplo de Registo de Segurança

No capítulo 3, o Plano de Prevenção, consiste num conjunto de medidas e procedimentos que devem ser habituais durante a normalidade de vida do edifício, de forma a evitar incêndios, garantir a segurança e minimizar os riscos.

Numa primeira parte do Plano deve constar a identificação da UT, a data de entrada em funcionamento, a identificação do RS e DS, as plantas do edifício.

O conhecimento do Plano de Prevenção deve ser geral da equipa de segurança, de forma a garantir a manutenção das condições de segurança (conforme a Figura 13) pelo que devem listar e controlar as seguintes situações relacionadas com a exploração e utilização do espaço:

- Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT;
- Acessibilidade dos mesmos meios à rede de água de sistema de incêndios (SI);
- Operacionalidade dos meios de evacuação;
- A eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção;

- Acessibilidade aos meios de alarme e intervenção em caso de emergência;
- Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio e os que estão normalmente desocupados;
- Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas;
- Segurança na produção, na manipulação e no armazenamento de matérias e substâncias perigosas;
- A segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação alteração ou remodelação de sistemas ou instalações, que impliquem um risco agravado de incêndio, introduzam limitações em sistemas de segurança instalados ou que possam afetar a evacuação dos ocupantes.

Ação	Periodicidade	Responsabilidade
Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento (hidrantes exteriores)	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Praticabilidade das vias de evacuação, em especial a desobstrução dos caminhos de evacuação	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Eficácia da compartimentação e estabilidade ao fogo	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Conservação dos espaços limpos e arrumados	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Segurança na manipulação armazenamento de matérias perigosas	Permanente	RS/DS e todos os que manipulam com estas matérias
Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações	Permanentemente ou sempre que ocorrem estas situações	Colaboradores encarregues de acompanhar ou efetuar estes trabalhos; RS/DS

Figura 13 - Exemplo de Procedimentos de exploração e utilização dos espaços

Nos equipamentos e sistemas de segurança (Figura 14), deverão ser realizadas ações de teste, com a finalidade de avaliar o seu cumprimento, a verificação de equipamentos danificados. Toda esta informação deverá ser registada. A imagem seguinte serve como exemplo.

Instalação/ Equipamento	Ação	Periodicidade	Responsável
Extintores	Inspeção visual, cavilha de segurança não danificada, pressão no manómetro; verificar etiquetas.	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Manutenção (conforme EN 4413)	Anual	Empresa acreditada
Sistema Automático de Detecção de incêndio (SADI)	Inspeção visual, visibilidade do visor, eventuais mensagens de falha e led acesos	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Teste de funcionamento da fonte de alimentação central (baterias)	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Manutenção	Anual	Empresa acreditada
Iluminação de segurança	Verificação do led sinalizador da alimentação dos blocos autónomos	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Teste de funcionamento após corte de energia	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Verificação geral dos aparelhos e eventual substituição de lâmpadas	Semestral	DS ou um elemento por ele designado

Figura 14 - Exemplo de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança

Quanto às instalações técnicas, equipamentos e sistemas, devem incluir as respetivas instruções de funcionamento, os procedimentos de segurança, a descrição dos comandos e de eventuais alarmes, bem como dos sintomas e indicadores de avaria que os caracterizam.

No capítulo 4, o Plano de Emergência, constitui a adoção de medidas para treinar as pessoas para uma correta atuação em caso de emergência. É um documento dinâmico, quer dizer que está em constante atualização, onde estão mencionadas as medidas de autoproteção que devem ser tomadas, de forma a combater a uma situação de incêndio, sendo o seu objetivo organizar uma saída rápida dos ocupantes, limitar a propagação e as ocorrências do incêndio, recorrendo aos meios existentes.

O Plano de Emergência deverá ser composto pelos elementos:

➤ Definição da organização a adotar em caso de emergência: onde é representado o organograma com a estrutura de segurança do edifício (Figura 15).

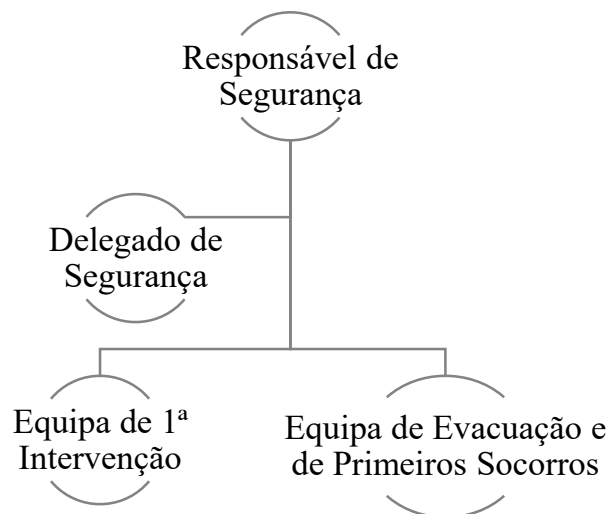


Figura 15 - Organograma de segurança

➤ Indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência: na Figura 16 segue um exemplo da lista de contatos de emergência.

Entidade	Contato
<b>INEM</b>	112
<b>Bombeiros Voluntários de Beja</b>	<b>Endereço:</b> Av. Fialho de Almeida N.º 30 <b>Telefone:</b> 284 311 660
<b>Hospital de Beja</b>	<b>Endereço:</b> R. Dr. António Fernando Covas Lima <b>Telefone:</b> 284 310 200
<b>GNR de Beja</b>	<b>Endereço:</b> R. Marques do Pombal, 7800-054 Beja <b>Telefone:</b> 284 310 770
<b>Cruz Vermelha de Beja</b>	<b>Endereço:</b> R. da Casa Pia 32, 7800-144 Beja <b>Telefone:</b> 284 322 484
<b>Centro de Informação Antivenenos</b>	800250250

Figura 16 - Lista de contatos de emergência

➤ Plano de Atuação: onde deve prever todos os procedimentos a adotar pelo Responsável de Segurança e por todos os agentes de segurança numa situação de emergência. Para que a atuação seja um sucesso há que ter em conta o conhecimento prévio dos riscos existentes no edifício, devendo abordar os seguintes domínios:

- Conhecimento prévio dos riscos da UT
- Procedimentos a adotar em caso de deteção ou perceção do alarme;
- A coordenação das operações previstas no plano de evacuação;
- Ativação e técnicas de utilização dos meios de primeira intervenção apropriados a cada circunstância;
- A prestação de primeiros socorros;
- Proteção de locais de risco e de pontos nevrálgicos da UT;
- O acolhimento, informação, orientação e apoio dos bombeiros;
- A reposição das condições de segurança após uma situação de emergência.

➤ Plano de evacuação: deve prever as instruções e procedimentos para assegurar uma evacuação ordenada, rápida e segura dos ocupantes do edifício, em situações de emergência. Tendo em conta, um encaminhamento rápido e seguro do interior para o exterior, ou para uma zona segura, mediante referenciação de vias de evacuação e pontos de encontro, confirmação da evacuação total dos espaços e garantir que ninguém regressa.

No Capítulo 5 aborda-se a Formação e Sensibilização em segurança contra incêndios, que tem como destinatários todos os colaboradores afetos à segurança do edifício.

A formação a ser ministrada teria de ter os seguintes conteúdos (Figura 17):



<b>Formação no âmbito da segurança contra incêndios</b>		
<b>Conteúdos</b>	<b>Destinatários</b>	<b>Periodicidade</b>
Familiarização com os espaços da UT; Procedimentos de prevenção contra incêndio; Procedimentos de alarme; Procedimentos de evacuação; Utilização dos meios de 1ª intervenção (extintores portáteis).	Todos os colaboradores	A cada início de ano letivo ou sempre que haja necessidade.

Figura 17 - Formação no âmbito da segurança contra incêndios

Para complementar serão distribuídos panfletos de sensibilização e a planificação de workshops de sensibilização (exemplo no apêndice D do Plano de Segurança), realizados pelos alunos do Mestrado de Higiene e Segurança no Trabalho e/ou colaboradores do CBPST do IPBeja. Esta ação tem como objetivo a aprendizagem dos ocupantes do edifício sobre esta temática.

No último capítulo do Plano de Segurança são abordados os simulacros, que são exercícios que têm por objetivo treinar o pessoal nomeado para atuação numa emergência, com a finalidade de avaliar a eficácia do plano de emergência com destaque para o responsável, delegado e equipa de segurança, com vista à criação de rotinas de comportamentos e de atuação, bem como ao aperfeiçoamento dos procedimentos em causa. Devem ser realizados de acordo com a periodicidade indicada no Artigo 207º do RT-SCIE, da portaria 1532/2008 de 29 de dezembro (figura 18).

Devem ser devidamente planeados, executados e avaliados, acompanhados por observadores, com a colaboração dos bombeiros locais. Deve ser dada informação prévia aos ocupantes, eventualmente, sem precisar o dia e a hora. No fim, deve ser feito um relatório de avaliação, com os critérios de avaliação correspondentes à resposta esperada, caso necessário tem-se que atualizar o plano de emergência.

Utilização-tipo	Categoria de risco	Período máximo entre simulacros
<b>I</b>	4 <sup>a</sup>	2 anos
<b>II</b>	3 <sup>a</sup> e 4 <sup>a</sup>	2 anos
<b>VI e IX</b>	2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup>	2 anos
<b>VI e IX</b>	4 <sup>a</sup>	1 ano
<b>III, VIII, X, XI e XII</b>	2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup>	2 anos
<b>III, VIII, X, XI e XII</b>	4 <sup>a</sup>	1 ano
<b>IV, V e VII</b>	2 <sup>a</sup> , com locais de risco D e E, 3 <sup>a</sup> e 4 <sup>a</sup>	1 ano

Figura 18 - Periodicidade dos simulacros

De acordo com a figura os simulacros devem ser feitos anualmente.

## **6. Considerações finais**

Há uma importância vital da salvaguarda das pessoas e bens na área da segurança contra incêndios em edifícios, motivo pelo qual se desenvolveram um conjunto de medidas e iniciativas para a divulgação, verificação e cumprimento do Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios. Com este enquadramento legislativo é dada uma maior importância à vigilância particularmente a edifícios que são usados para fins coletivos, como lares de idosos, escolas, hospitais, hotéis, residências de estudantes.

É fundamental que existam mais ações de sensibilização e informação em edifícios públicos e privados, para haver habituação a este “tema” que hoje em dia ainda se considera com pouca importância, talvez por desconhecimento e falta de informação desta forma o vêem apenas como “despesa” e não como benefício.

A presente dissertação de mestrado na área de Segurança e Higiene no Trabalho, permitiu estudar de forma exaustiva a temática da Segurança Contra Incêndios em Edifícios e a aplicação prática da atual legislação a uma residência de estudantes.

A metodologia de trabalho teve como fase inicial a classificação do edifício quanto à sua utilização e posteriormente à sua categoria de risco, o que permitiu avançar para a elaboração das medidas de autoproteção exigíveis. Neste ponto verificou-se a importância dos recursos humanos da entidade, que passam a ter um papel fundamental para a gestão e organização da segurança do edifício, pois serão os primeiros a intervir caso se venha a verificar uma possível situação de emergência. Através então da criação de equipas de segurança com funções específicas e atribuição de responsabilidades, no entanto só poderá haver sucesso se houver continuidade do decorrer da atividade a realização de formações, ações de sensibilização, auditorias, de maneira a perceber a longo prazo se o que foi implementado foi bem-sucedido.

Este trabalho procurou identificar as lacunas existentes no edifício perante a legislação em vigor no contexto de SCIE, apresentar e descrever uma possível metodologia de implementação das medidas de autoproteção exigíveis, a aplicar na residência de estudantes.

Um dos pontos mais cruciais da presente dissertação, do ponto de vista metodológico, foi o diagnóstico efetuado às condições atuais do edifício, sendo fundamental para identificação dessas mesmas lacunas e é através da Elaboração das MAP que se estabelece o conhecimento

efetivo da estrutura dos edifícios por parte das pessoas que nele trabalham, mas também se registam as anomalias/avarias e acontecimentos e divulgam os perigos potenciais inerentes às instalações.

Verificou-se de fato, que existem pontos que podem e devem ser melhorados uns a curto-prazo como a sinalização em falta nos quadros elétricos, a colocação dos blocos autónomos, verificação da central de incêndios para retirando as anomalias que apresenta, a colocação dos extintores em falta nas copas. A médio-prazo, a elaboração do projeto de segurança contra incêndios bem como as plantas de emergência, o sistema de desenfumagem.

A resolução destas não conformidades, permitirá dotar o edifício de um nível de segurança mais eficaz e que evidencie o cumprimento da legislação em vigor, de modo que ela própria, seja garantia da capacidade de resposta dos edifícios e seus gestores e trabalhadores, a emergências e, sobretudo, na prevenção da ocorrência das mesmas.

Em conclusão, com este trabalho pretendeu-se demonstrar a importância da segurança contra incêndios em edifícios em concreto numa residência de estudantes e com isso contribuir para que o edifício se adequasse à legislação em vigor e ainda consciencializar e informar quem o utiliza diariamente das medidas preventivas e de emergência em caso de incêndio, em que a principal importância é a segurança dos mesmos bem como dos seus bens.

Como trabalho futuro a elaboração das Plantas de Emergência, a resolução das Não Conformidades assinaladas e o pedido de parecer à ANEPC, que fica a cargo dos SAS do IPBeja, para que posteriormente se possa proceder à implementação das medidas de autoproteção sugeridas no Plano de Segurança, tais como preenchimento dos registos de segurança, formação e sensibilização da equipa de segurança e restantes utentes e visitantes e a realização de simulacros.

Foi um trabalho bastante gratificante e enriquecedor, foi um desafio, uma vez que a SCIE é abordada no curso de forma muito sumária e fazê-lo na prática torna-se numa realidade diferente.

## 7. Bibliografia

Almendra, R, Costa, T., & Silva, R, (2013). “*Manual de procedimentos - Elaboração das Medidas de Autoproteção para Equipamentos Públicos: PSI –SCI*”. GeoAtributo-CIPOT.

Autoridade Nacional de Proteção Civil (2013). Nota Técnica nº 1 – “*Utilizações-tipo de edifícios e recintos*”. Carnaxide. Núcleo de Certificação e Fiscalização.

Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2019) Boletim Mensal da Autoridade Nacional da Proteção Civil – Boletim nº 37. Consultado a 2 de setembro de 2019. Disponível em [http://www.prociv.pt/bk/newsletter/PROCIV37\\_web.pdf](http://www.prociv.pt/bk/newsletter/PROCIV37_web.pdf).

Autoridade Nacional de Proteção Civil (2013). Nota Técnica nº 6 – “*Categorias de risco.*” Carnaxide. Núcleo de Certificação e Fiscalização.

Autoridade Nacional de Proteção Civil (2013). Nota Técnica nº 21 – “*Planos de segurança*”. Carnaxide. Núcleo de Certificação e Fiscalização.

Associação Portuguesa de Segurança. (2019). Manutenção de Sistemas de Proteção Passiva Contra Incêndio. Consultado a 22 de setembro de 2019. Disponível em <https://www.apsei.org.pt/areas-de-atuacao/seguranca-contraincendio/manutencao-de-sistemas-de-protecao-passiva-contraincendio/>

Carlos, C.F., 2013. “*Equipas de Segurança em Hotéis – Dimensionamento*”. Lagoa: 17º Fórum APSEI Segurança em Estabelecimentos Hoteleiros e de Restauração.

Castro, C, Abrantes, J, (2004). “*Manual de segurança contra incêndio em edifícios*”. Sintra. Escola Nacional de Bombeiros.

Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro. Diário da República nº 220/2008 – Série I. Lisboa: Ministério da Administração Interna.

Decreto-Lei nº 224/2015, de 09 de outubro. Diário da República nº 198/2015 – Série I. Lisboa: Ministério da Administração Interna.

Gago, Ana Catarina Correia (2019). *Implementação das Medidas de Autoproteção na ESTIG com Apoio de Suporte Informático*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Beja, Portugal.

Instituto Politécnico de Beja. (2019). Sobre o IPBeja. Consultado a 20 de setembro de 2019. Disponível em <https://www.ipbeja.pt/SobreIPBeja/Paginas/Hist%C3%B3riadoIPBeja.aspx>

National Fire Protection Association. (2019). Home structure fires. Consultado a 17 de setembro de 2019. Disponível em <https://www.nfpa.org/News-and-Research/Data-research-and-tools/Building-and-Life-Safety/Home-Structure-Fires>

Marrafa, José Florial Fialho (2015). *Segurança em situação de emergência – A importância dos ocupantes*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

Pinheiro, J. (2012). “*Medidas de Autoproteção de Segurança Contra Incêndio em Edifícios*”, Volume 1- Organização Geral, Carnaxide, Autoridade Nacional de Proteção Civil.

Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios (2008). *Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro. Diário da República – Série 1, n.º 220*. Lisboa: Ministério da Administração Interna.

Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (2008). *Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro. Diário da República – Série I, n.º 250*, Lisboa: Ministério da Administração Interna.

Roberto, A.P., Castro, C.F., 2010. “*Manual de Exploração de Segurança contra Incêndio em Edifícios*”. Lisboa: Edição APSEI - Associação Portuguesa de Segurança Eletrónica e de Proteção Incêndio.

Rocha, José Aidos, 2017. “*Segurança Contra Incêndio em Edifícios – Regulamentação Ilustrada e Anotada*. Volume 1. Porto.

Santos, Vanessa Alexandra Machado (2012). *Plano de Segurança, Medidas de Autoproteção – Hotel Brown’s Downton*. Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

Silva, Nádía Sofia Duarte (2014). *Autoproteção e Exploração de Segurança Contra Incêndios em Estabelecimentos Hoteleiros e de Restauração*. Tese de Mestrado, Instituto Superior de Educação e Ciências, Lisboa, Portugal.

## **8. Anexos**



## **Anexo 1 – Índice do Plano de Segurança tipo IV**

## **ANEXO IV PLANO DE SEGURANÇA TIPO IV**

### **1º Capítulo – Disposições Administrativas**

- Termo de Aceitação
- Lista de páginas em vigor
- Lista das revisões e alterações
- Lista da distribuição
- Definições
- Siglas e abreviaturas

### **2º Capítulo – Registos de Segurança**

- Relatórios de vistoria, inspeção e fiscalização
- Relatórios de anomalias relacionadas com as instalações técnicas
- Relatórios de anomalias relacionadas com os equipamentos e sistemas de segurança
- Relação das ações de manutenção efetuadas nas instalações técnicas
- Relação das ações de manutenção efetuadas nos equipamentos e sistemas de segurança
- Descrição das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados
- Relatórios de ocorrências relacionadas com segurança contra incêndios
- Cópias dos relatórios de intervenção dos bombeiros
- Relatórios das ações de formação
- Relatórios dos exercícios de simulação

### **3º Capítulo – Plano de prevenção**

- Identificação da UT
- Data da entrada em funcionamento da UT
- Identificação do RS
- Identificação do(s) delegado(s) de segurança
- Plantas à escala 1/100 ou 1/200 contendo o estudo ou projeto de segurança
- Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT
- Acessibilidade dos mesmos meios à rede de água de SI

- Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo
- Operacionalidade dos meios de evacuação
- Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção
- Vigilância dos locais de maior risco e desocupados
- Conservação dos espaços limpos e arrumados
- Segurança na utilização de matérias perigosas
- Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações
- Procedimentos de exploração das instalações técnicas
- Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança
- Programas de manutenção das instalações técnicas
- Programas de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança

#### **4º Capítulo – Plano de Emergência**

- Identificação dos riscos e níveis de gravidade
- Pontos perigosos e pontos nevrálgicos
- Organização da segurança em situação de emergência
- Entidades a contactar em situação de emergência
- Plano de atuação
- Plano de evacuação
- Plano de intervenção interna
- Prestação de primeiros socorros
- Apoio à intervenção externa
- Reposição da normalidade
- Instruções gerais, particulares e especiais
- Plantas de emergência.

## 9. Apêndices

<b>Apêndice 1</b>	Lista de Verificação
<b>Apêndice 2</b>	Aplicação da Lista de Verificação
<b>Apêndice 3</b>	Plano de Segurança – Tipo IV

## **Apêndice 1 – Lista de Verificação**

FICHA TÉCNICA CONTRA RISCOS DE INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS HABITACIONAIS				
<b>Local:</b>	<b>Cód. Postal:</b>	<b>Data:</b>		
<b>Concelho:</b>	<b>Distrito:</b>	<b>U Tipo:</b>		
<b>Proprietário do imóvel:</b>		<b>Cat. Risco:</b>		
<b>Técnico auditor:</b>				
<b>Descrição da Instalação</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>	<b>Comentários</b>
<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
<b>Quadro elétrico</b>				
Verificação visual				
Verificação da limpeza do quadro				
Verificação da legenda nos disjuntores				
<b>Equipamentos elétricos</b>				
Verificação do estado dos equipamentos – visual				
Verificação do estado da cabelagem				
Sinalização				
<b>Descrição da Instalação</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>	<b>Comentários</b>
<b>EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA</b>				
Sinalização de segurança - estado dos sinais				
Blocos autónomos				
Verificar o funcionamento dos blocos autónomos				
Configuração das instalações de alarme				
Verificação da Central de Detecção de Incêndios - CDI				
Verificação da limpeza da central de sistema de alarme de incêndio				
Botoneiras de alarme				
Sirenes e comunicações de emergência				
Verificação da limpeza das sirenes de alarme				
Estado dos LED da central do sistema de alarme de incêndio				
<b>Descrição da Instalação</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>	<b>Comentários</b>
<b>MEIOS DE INTERVENÇÃO</b>				
Verificar a acessibilidade dos extintores portáteis				
Verificar os selos e as etiquetas dos extintores portáteis				
Verificar a sinalização dos extintores portáteis				
Verificar a pressão dos extintores portáteis				
Verificar caixa de primeiros socorros				
<b>Descrição da Instalação</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>	<b>Comentários</b>
Projeto de Segurança Contra Incêndios				
Plantas de Segurança				
<b>C - conforme</b> <b>NC - Não conforme</b> <b>NA - Não Aplicável</b>				

## **Apêndice 2 – Aplicação da Lista de Verificação**

FICHA TÉCNICA CONTRA RISCOS DE INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS HABITACIONAIS				
<b>Local:</b> Residência de Santo António	<b>Cód. Postal:</b> 7800-477		<b>Data:</b> 04/11/2019	
<b>Concelho:</b> Beja	<b>Distrito:</b> Beja		<b>U Tipo:</b> VII	
<b>Proprietário do edifício:</b> Instituto Politécnico de Beja			<b>Cat. Risco:</b> 2ª	
<b>Técnico auditor:</b> Maria João Catarino				
Descrição da Instalação	C	NC	NA	Comentários
<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
<b>Quadro elétrico</b>				
Verificação visual		X		Quadros sem porta.
Verificação da limpeza do quadro	X			
Verificação da legenda nos disjuntores		X		Quadros sem legendas.
<b>Equipamentos elétricos</b>				
Verificação do estado dos equipamentos – visual	X			
Verificação do estado da cabelagem	X			
Sinalização		X		Sinalização incorreta e insuficiente
Descrição da Instalação	C	NC	NA	Comentários
<b>EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA</b>				
Sinalização de segurança - estado dos sinais	X			
Blocos autónomos		X		Inexistência de blocos.
Verificar o funcionamento dos blocos autónomos			X	
Configuração das instalações de alarme	X			
Verificação da Central de Detecção de Incêndios - CDI		X		Central com erros.
Verificação da limpeza da central de sistema de alarme de incêndio	X			
Botoneiras de alarme	X			
Sirenes e comunicações de emergência		X		A sirene devia ser vermelha.
Verificação da limpeza das sirenes de alarme	X			
Estado dos LED da central do sistema de alarme de incêndio	X			
Descrição da Instalação	C	NC	NA	Comentários
<b>MEIOS DE INTERVENÇÃO</b>				
Verificar a acessibilidade dos extintores portáteis	X			
Verificar os selos e as etiquetas dos extintores portáteis	X			
Verificar a sinalização dos extintores portáteis	X			
Verificar a pressão dos extintores portáteis	X			
Verificar caixa de primeiros socorros		X		Mal sinalizado.
Descrição da Instalação	C	NC	NA	Comentários
Projeto de Segurança Contra Incêndios		X		Projeto não elaborado.
Plantas de Segurança		X		Plantas em falta.
<b>C - conforme</b> <b>NC – Não conforme</b> <b>NA - Não Aplicável</b>				



### **Apêndice 3 – Elaboração das Medidas de Autoproteção**

# **Medidas de Autoproteção da Residência de Santo António**

## **PLANO DE SEGURANÇA DO TIPO IV**

**Maria João Catarino**

## **Declaração da Autora da Elaboração das Medidas de Autoproteção**

Maria João Maia Catarino, portador do bilhete de identidade n.º 13772168, válido até 15/01/2029, declara para os devidos efeitos, que as Medidas de Autoproteção de que é autora, relativas à residência de estudantes pertencente ao Instituto Politécnico de Beja e situada na Rua de Santo António, nº 1 A, correspondente ao código postal 7800-477, localizada em Beja, observam o disposto no Decreto-lei n.º 220/2008 de 12 de novembro, alterado pelo Decreto-lei 224/2015 de 9 de outubro e pela Lei 123/2019 de 18 de outubro e na Portaria nº 1532/2008, de 29 de dezembro (Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios), na restante legislação e normas aplicáveis.

beja, 20 de novembro de 2019

A autora das medidas de autoproteção,

---

## Índice

1. Disposições Administrativas .....	5
1.1. Termo de aceitação do Plano de Segurança .....	5
1.2. Caraterização do Edifício .....	6
1.2.1. Identificação da Utilização Tipo – Tipo (UT) .....	6
1.2.2. Categoria de risco .....	6
1.3. Lista de páginas em vigor .....	7
1.4. Lista de Revisões e Alterações .....	8
1.5. Lista de distribuição .....	9
1.6. Definições .....	10
1.7. Siglas e abreviaturas .....	11
2. Registos de Segurança .....	13
2.1. Relatórios de vistorias, inspeção e fiscalização .....	14
2.2. Relatórios de anomalias relacionadas com as instalações técnicas .....	15
2.3. Relatórios de anomalias relacionadas com os equipamentos e sistemas de segurança .....	16
2.4. Relação das ações de manutenção efetuadas nas instalações técnicas .....	17
2.5. Relação das ações de manutenção efetuadas nos equipamentos e sistemas de segurança - Extintores .....	18
2.6. Descrição das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados .....	24
2.7. Relatórios de ocorrências relacionadas com a segurança contra incêndios .....	25
2.8. Registo de relatórios de intervenção dos bombeiros .....	26
2.9. Relatórios das ações de formação .....	27
2.10. Relatórios dos exercícios de simulação .....	28
3. Plano de Prevenção .....	33
3.1. Identificação da UT .....	33
3.2. Data da entrada em funcionamento da UT .....	33
3.3. Identificação do responsável de segurança .....	33
3.4. Plantas à escala 1/100 ou 1/200 contendo o estudo ou projeto de segurança .....	34
3.5. Procedimentos de exploração e utilização dos espaços .....	34
3.5.1. Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT .....	35
3.5.2. Acessibilidade dos mesmos meios à rede de água de SI .....	37
3.5.3. Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo .....	38
3.5.4. Operacionalidade dos meios de evacuação .....	38
3.5.5. Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção .....	38

3.5.6.	Vigilância dos locais de maior risco e desocupados .....	40
3.5.7.	Conservação dos espaços limpos e arrumados .....	40
3.5.8.	Segurança na utilização de matérias perigosas.....	42
3.5.9.	Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações .....	42
3.6.	Procedimentos de exploração das instalações técnicas .....	43
3.7.	Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança .....	49
3.8.	Programas de manutenção das instalações técnicas e dos equipamentos e sistemas de segurança.....	50
3.9.	Levantamento de Equipamentos e Sistemas de Segurança .....	51
3.10.	Medidas Compensatórias de Autoproteção .....	53
4.	Plano de Emergência.....	56
4.1.	Identificação dos riscos e níveis de gravidade .....	56
4.1.1.	Identificação dos riscos .....	56
4.1.2.	Níveis de gravidade.....	57
4.2.	Pontos perigosos.....	58
4.2.1.	Pontos Perigosos .....	58
4.3.	Entidades a contactar em caso de emergência .....	58
4.4.	Organização e Gestão da Segurança .....	59
4.4.1.	Estrutura de Segurança do edifício.....	59
4.5.	Plano de Atuação.....	61
4.5.1.	Plano de intervenção interna .....	61
4.5.2.	Plano de atuação perante o alarme sonoro .....	62
4.5.3.	Apoio à intervenção externa.....	63
4.5.4.	Reposição da normalidade.....	63
4.6.	Plano de Evacuação.....	64
4.7.	Instruções gerais, particulares e especiais .....	65
4.8.	Plantas de Emergência .....	66
5.	Ações de Sensibilização e/ou Formação em Segurança contra incêndios .....	68
6.	Simulacros.....	70
7.	Apêndices.....	71
	Apêndice A - Organograma .....	72
	Apêndice B – Entidades a contactar em caso de emergência .....	73
	Apêndice C – Instruções Gerais, Particulares e Especiais .....	74
	Apêndice D - Folheto informativo e de workshop .....	80
	Apêndice E – Relatório de Emergência/Simulacros .....	86

## **Capítulo I – Disposições Administrativas**

## **1. Disposições Administrativas**

### **1.1. Termo de aceitação do Plano de Segurança**

A Presidência do Instituto Politécnico de Beja (IPBeja)/O Administrador do Instituto Politécnico de Beja, consciente da necessidade de reforçar as condições de segurança das suas instalações e salvaguardar a segurança dos seus colaboradores e utentes, compromete-se a adotar os procedimentos e medidas estabelecidas neste documento, nomeadamente no que se refere à segurança contra incêndios, bem como à resposta adequada em caso de ocorrência de situação de emergência.

As Medidas de Autoproteção foram elaboradas de acordo com o disposto na legislação em vigor, nomeadamente o Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de novembro, alterado para o Decreto-Lei 224/2015 de 9 de outubro e pela Lei Nº 123/2019 de 18 de outubro, bem como o Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, publicado através da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro.

Este documento foi aprovado pelo Responsável de Segurança e deve ser cumprido por todas as pessoas que habitualmente frequentam as instalações da residência.

A Presidência do Instituto Politécnico de Beja/ O Administrador do Instituto Politécnico de Beja, compromete-se ainda a atualizar este documento e a efetuar todas as manutenções e reparações em instalações técnicas e em equipamentos de segurança contra incêndios sempre que tal se justifique.

O Responsável de Segurança pode fazer-se representar pelo Delegado de Segurança, assumindo o mesmo a obrigação da implementação das Medidas de Autoproteção.

20 de novembro de 2019

O Responsável de Segurança,

---

## 1.2. Caracterização do Edifício

A residência de estudantes é situada em Beja, na Rua de Santo António n.º 1 – A 7800-477. Dispõe de 3 pisos, com 4 quartos em cada piso. No total acolhe 34 pessoas.

No quadro designam-se as características do edifício, como o número de quartos que dispõe, quais as divisões que o completam.

Designação	Caraterização	Ocupação	Locais de risco
Residência de estudantes	Espaço destinado para estudantes do IPBeja, para alojamento.	5 casas de banho 3 Salas de estudo 3 Cozinhas 1 sala de Arrumos 1 lavandaria	A
		12 quartos	E

### 1.2.1. Identificação da Utilização Tipo – Tipo (UT)

De acordo com o n.º 1 do artigo 8.º do DL 220/2008 de 12 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei 224/2015 de 9 de outubro, e pela Lei 123/2019 de 18 de outubro, o edifício em estudo pertence à UT VII - «Hoteleiros e Restauração», o que significa que corresponde a dormitórios e, quando não inseridos num estabelecimento escolar, residências de estudantes.

### 1.2.2. Categoria de risco

O edifício enquadra-se na 2.ª categoria de risco, porque não tem saídas independentes diretas ao exterior no plano de referência.

Categorias de risco da utilização-tipo VII, «Hoteleiros e restauração»				
Categoria	Valores máximos referentes às utilizações-tipo VII			Locais de risco E com saídas independentes diretas ao exterior no plano de referência
	Altura da UT VII	Efetivo da UT VII		
		Efetivo	Efetivo em locais de risco E	
1.ª	≤ 9 m	≤ 100	≤ 50	Aplicável a todos
2.ª	≤ 28 m	≤ 500	≤ 200	Não aplicável
3.ª	≤ 28 m	≤ 1 500	≤ 800	Não aplicável
4.ª	> 28 m	> 1 500	> 800	Não aplicável



As medidas de autoproteção, previstas no artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 224/2015 de 9 de outubro e pela Lei 123/2019 de 18 de julho, exigíveis para cada categoria de risco nas diversas utilizações-tipo, são as constantes do quadro abaixo (Artigo 198º da Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro).

O quadro apresenta as medidas de autoproteção exigíveis para a respetiva UT VII «Hoteleiros e Restauração» de acordo com a categoria de risco, sendo que o plano de segurança irá englobar as seguintes medidas de autoproteção:

- Registos de segurança;
- Plano de prevenção;
- Plano de Emergência Interno;
- Ações de sensibilização;
- Simulacros.

Utilização -Tipo	Categoria de risco	Medidas de Autoproteção						
		Registo de segurança	Procedimentos de proteção	Plano de prevenção	Procedimentos em caso de emergência	Plano de emergência interno	Ações de sensibilização	Simulacros
IV, V e VII	1ª “Sem locais de risco D e E”	✓	✓					
	1ª “Com locais de risco D ou E” 2ª “sem locais de risco D ou E”	✓		✓	✓		✓	
	2ª “Com locais de risco D ou E”, 3ª e 4ª	✓		✓		✓	✓	✓

### 1.3. Lista de páginas em vigor

O presente documento contém 89 páginas devidamente numeradas.

### 1.4. Lista de Revisões e Alterações

As medidas de autoproteção devem ser dinâmicas e flexíveis, pelo que devem ser periodicamente reformuladas e reajustadas às características e modo de funcionamento do estabelecimento. As modificações introduzidas devem ser registadas e anotadas no quadro seguinte.

Nº da versão	Data da versão	Data da Alteração dd/mm/aaaa	Motivos p/ alteração	Páginas retiradas	Páginas inseridas	Rubrica

### 1.5. Lista de distribuição

O presente Plano de Segurança, depois de devidamente aprovado, será distribuído ao responsável de segurança, ao delegado de segurança e elementos das equipas de segurança, bem como a entidades externas.

Nº de cópias	Entidade detentora	Nome/Função	Data da versão dd/mm/aaaa	Data da entrega	Rubrica de quem recebe

## 1.6. Definições

Alarme – sinal sonoro e ou luminoso, para aviso e informação de ocorrência de uma situação anormal ou de emergência, acionado por uma pessoa ou por um dispositivo ou sistema automático.

Alerta – mensagem transmitida aos meios de socorro, que devem intervir num edifício, estabelecimento ou parque de estacionamento, em caso de incêndio, nomeadamente os bombeiros.

Caminho de evacuação – percurso entre qualquer ponto, suscetível de ocupação, num recinto ou num edifício até uma zona de segurança exterior, compreendendo, em geral, um percurso inicial no local de permanência e outro nas vias de evacuação.

Categorias de risco – a classificação em quatro níveis de risco de incêndio de qualquer utilização-piso de um edifício e recinto, atendendo a diversos fatores de risco, como a sua altura, o efetivo, o efetivo em locais de risco, a carga de incêndio e a existência de pisos abaixo do plano de referência.

Efetivo – o número máximo estimado de pessoas que pode ocupar em simultâneo um dado espaço de um edifício ou recinto.

Espaços – as áreas interiores e exteriores dos edifícios ou recintos.

Extintor – aparelho contendo um agente extintor, que pode ser descarregado sobre um incêndio por ação de uma pressão interna. Deve estar em conformidade com as Normas Portuguesas.

Hidrante – equipamento permanentemente ligado a uma tubagem de distribuição de água à pressão, dispondo de órgãos de comando de uma ou mais saídas, destinado à extinção de incêndios ou ao reabastecimento de veículos de combate a incêndios. Os hidrantes podem ser de dois tipos: marco de incêndio ou boca-de-incêndio (de parede ou de pavimento).

Local de risco – a classificação de qualquer área de um edifício ou recinto, em função da natureza do risco de incêndio, com exceção dos espaços interiores de cada fogo e das vias horizontais e verticais de evacuação.

Saída de emergência – saída para um caminho de evacuação protegido ou para uma zona de segurança, que não está normalmente disponível para outra utilização pelo público.

Utilização-tipo – a classificação do uso dominante de qualquer edifício ou recinto, incluindo os estacionamento, os diversos tipos de estabelecimentos que recebem público, os industriais, oficinas e armazéns.

### **1.7. Siglas e abreviaturas**

**ANEPC** – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

**BIATC** – Boca-de-incêndio armada tipo carretel

**CDI** – Central de deteção de incêndio

**DS** – Delegado de segurança

**GNR** – Guarda Nacional Republicana

**IGA** – Instruções Gerais de Atuação

**NT** – Nota técnica

**PEI** – Plano de Emergência Interno

**PSP** – Polícia de Segurança Pública

**RIA** – Rede de incêndio armada

**RJ-SCIE** – Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndio em Edifícios

**RS** – Responsável de segurança

**RT-SCIE** – Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios

**SADI** – Sistema automático de deteção de incêndio

**SCIE** – Segurança contra incêndio em edifícios e recintos

**UT** – Utilização-tipo

## **Capítulo II - Registos de Segurança**

## **2. Registos de Segurança**

O (RS) deverá garantir a existência de registos de segurança, destinados à inscrição de ocorrências relevantes e à guarda de relatórios relacionados com segurança contra incêndio.

As informações relevantes no âmbito da segurança contra de incêndio devem ser registadas pelo RS, que deverá ainda manter estes registos arquivados por um período mínimo de 10 anos, acessíveis e organizados para consulta e auditoria da entidade competente.

## 2.1. Relatórios de vistorias, inspeção e fiscalização

As vistorias, inspeções e fiscalizações devem ser registadas no quadro seguinte.

FOLHA N.º _____/PÁG. _____									
Data	Ref <sup>a</sup> relatório a)		Outros anexos b)	Vistoria / Inspeção			Custo (€)	Observações	Rúbrica
	Vistoria	Inspeção		Entidade competente	Nome	Função			

a) Assinalar a situação aplicável e a referência do relatório. Anexar os relatórios das entidades competentes. O relatório da vistoria/inspeção, feito pela entidade competente, deverá conter a respetiva descrição e resultado.

b) Referir quais, por exemplo, certificados, guias, folhas de obra, entre outros.

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.



## 2.2. Relatórios de anomalias relacionadas com as instalações técnicas

Devem ser descritas no quadro seguinte as anomalias relacionadas com as instalações técnicas.

FOLHA N.º _____/PÁG. _____										
Instalação a)	Data	Ref. relatório b)	Anomalia	Local	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
					Empresa	Nome	Função			

a) Identificar a instalação (Instalação de armazenamento; Instalação de aquecimento; Instalação de confeção e de conservação de alimentos; Ventilação e condicionamento de ar; Ascensores ou Instalação de energia elétrica).

b) Anexar os relatórios. Os relatórios devem incluir, relativamente à anomalia: a sua descrição, impacte, data da sua verificação e duração da respetiva reparação

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

### 2.3. Relatórios de anomalias relacionadas com os equipamentos e sistemas de segurança

No quadro seguinte deve ser mencionado as anomalias relacionadas com os equipamentos e sistemas de segurança.

FOLHA N.º _____/PÁG. _____										
Instalação a)	Data	Refª relatório b)	Anomalia	Local	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
					Empresa	Nome	Função			

a) Identificar o equipamento ou sistema de segurança (sinalização; iluminação de emergência; sistema de deteção, alarme e alerta; sistema de controlo de fumo; meios de intervenção; sistemas fixos de extinção automática de incêndios; sistemas de cortina de água; deteção automática de gás combustível; drenagem de águas residuais da extinção de incêndios; posto de segurança; controlo de poluição de ar; portas corta-fogo; selagens; comandos dos sistemas e equipamentos de segurança (como põe exemplo: retentores de portas, fecho de portas, abertura e fecho de registos, de desenfumagem, entre outros).

b) Anexar os relatórios. Os relatórios devem incluir, relativamente à anomalia: a sua descrição, impacte, data da sua verificação e duração da respetiva reparação.

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## 2.4. Relação das ações de manutenção efetuadas nas instalações técnicas

No quadro seguinte devem ser registadas todas as manutenções efetuadas nas instalações técnicas.

FOLHA N.º _____/PÁG. _____								
Instalação a)	Data	Ref <sup>a</sup> relatório b)	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
			Empresa	Nome	Função			

a) Identificar a instalação (Instalação de armazenamento; Instalação de aquecimento; Instalação de confeção e de conservação de alimentos; Ventilação e condicionamento de ar; Ascensores ou Instalação de energia elétrica).

b) Anexar os relatórios. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados, tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## 2.5. Relação das ações de manutenção efetuadas nos equipamentos e sistemas de segurança - Extintores

Todas as ações de manutenção efetuadas nos sistemas de segurança devem ser registadas no quadro que se segue.

FOLHA N.º _____/PÁG. _____							
Data (d/m/a)	Refª relatório a)	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
		Empresa	Nome	Função			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados (por exemplo o número de série do extintor), tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## Ações de Manutenção dos Sistemas e Equipamentos de Segurança – iluminação de emergência

FOLHA N.º _____/PÁG. _____							
Data	Refª relatório a)	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
		Empresa	Nome	Função			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados, tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## Ações de Manutenção dos Sistemas e Equipamentos de Segurança – Sistema Automático de Detecção de Incêndio

FOLHA N.º _____/PÁG. _____							
Data	Refª relatório a)	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
		Empresa	Nome	Função			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados (por exemplo, detetores, circuitos elétricos ou botões de alarme), tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável

**Fontes:** Caderno PROCIV 4; Portaria 1532/2008.

## Ações de Manutenção dos Sistemas e Equipamentos de Segurança – Sinalização

FOLHA N.º _____/PÁG. _____							
Data	Refª relatório a)	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
		Empresa	Nome	Função			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados (por exemplo desobstrução da sinalização do extintor X), tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## Ações de Manutenção dos Sistemas e Equipamentos de Segurança – Sistema Automático de Detecção de Incêndio (SADI)

FOLHA N.º _____/PÁG. _____							
Data (d/m/a)	Refª relatório a)	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
		Empresa	Nome	Função			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados (por exemplo, detetores, circuitos elétricos ou botões de alarme), tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**Fontes:** Caderno PROCIV 4; Portaria 1532/2008.



## Ações de Manutenção dos Sistemas e Equipamentos de Segurança – Outros Equipamentos e Sistemas

FOLHA N.º _____/PÁG. _____								
Equipamentos e Sistemas a)	Data (d/m/d)	Refª relatório b)	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
			Empresa	Nome	Função			

a) Identificar o equipamento ou sistema (Extinção automática por agente extintor diferente da água; Colunas secas; Colunas húmidas; Dispositivos de obturação de condutas; Selagens; Registos corta-fogo; Dispositivos de fecho de portas; Comando dos retentores de portas; Fontes de alimentação de energia elétrica de emergência; etc.).

b) Anexar os relatórios. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados, tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## 2.6. Descrição das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados

A descrição das modificações e trabalhos perigosos que sejam efetuados, devem constar no quadro seguinte.

FOLHA N.º _____/PÁG. _____											
Início		Fim		Modificação/Alteração/ Trabalho Perigoso Refª relatório a)	Local	Intervenção Realizada			Custo (€)	Observações	Rúbrica
(d/m/a)	Hora	(d/m/a)	Hora			Empresa	Nome	Função			

a) Assinalar a situação aplicável e a referência do relatório. Anexar os relatórios.

**Fontes:** Caderno PROCIV 4; Portaria 1532/2008.

## 2.7. Relatórios de ocorrências relacionadas com a segurança contra incêndios

### Modelo de Relatório de Ocorrências

#### **Descrição da Ocorrência (a)**

**Data:**

**Assinatura:**

#### **Medidas Preventivas**

**Data:**

**Assinatura:**

#### **Ações Corretivas**

**Data:**

**Assinatura:**

(a) Como por exemplo a ocorrência de falsos alarmes, focos de incêndio, intervenção da equipa de segurança ou intervenção dos bombeiros, entre outros.

(b) Anexar os relatórios (ver modelo de relatório de ocorrências).

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## 2.8. Registo de relatórios de intervenção dos bombeiros

Devem ser inseridas nos anexos deste documento todos os relatórios de intervenções feitas pelos bombeiros.

FOLHA N.º _____/PÁG. _____					
Data	Refª Relatório	Ocorrência	Local	Observações	Rúbrica

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## 2.9. Relatórios das ações de formação

As ações de formação realizadas devem ser descritas no seguinte quadro.

FOLHA N.º _____/PÁG. _____										
Data(d/m/d)		Refª Relatório(b)	Ação de Formação		Local	Tipo de Ação(c)	Nº de Formandos	Custo (€)	Observações	Rúbrica
Início	Fim		Empresa/Formação Interna	Nome/Função do Formador						

- a) Anexar os relatórios, incluindo o nome e rubrica dos formandos.
- b) Indicar o nome da empresa ou do departamento interno.
- c) Por exemplo formação inicial em SCIE ou uso de meios de 1.ª intervenção.

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## 2.10. Relatórios dos exercícios de simulação

FOLHA N.º _____/PÁG. _____							
Data	Refª Relatório a)	Simulacros		Medidas Corretivas	Medidas Preventivas	Observações	Rúbrica
		Empresa participantes	Nome/Função				

a) Anexar os relatórios (dos observadores internos, observadores externos, etc.).

**Fontes:** Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

### **Preparação de Simulacro**

Natureza da ocorrência simulada:

(d/m/a) / Hora / Local da ocorrência:

Simulacro geral ou parcial:

Comunicação a Entidades Externas – Bombeiros, PSP, Serviço Municipal de Proteção Civil, INEM, entre outras, assim como aos outros ocupantes do edifício:

Comunicação a funcionários, colaboradores e utentes:

Observadores internos e externos:

Estado de conservação/operacionalidade dos meios materiais a utilizar (meios de combate a incêndios), caminhos de evacuação, entre outros:

<b>Preparação de Simulacro</b>
Local (nome do estabelecimento/concelho)
Hora da evacuação (h:m)
Nº de funcionários que participam na evacuação
Nº de utentes que participaram na evacuação
Tempo decorrido entre a deteção do sinistro e a decisão de evacuar
Tempo de alarme
Modo como decorreu a evacuação: (quem deu a ordem, tempo, percurso utilizado, coordenação da evacuação)
Onde se concentraram
Eficácia dos meios de combate a incêndio

Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.



<b>Relatório do Simulacro</b>
Contatos internos e externos efetuados
Eficácia e rapidez das respostas dos meios de socorro externos
Avaliação do simulacro

Adaptado de Caderno PROCIV 4 e da Portaria 1532/2008.

## **Capítulo III - Plano de Prevenção**

### 3. Plano de Prevenção

#### 3.1. Identificação da UT

A residência de estudantes de Santo António, encontra-se inserida na Utilização Tipo VII (Hoteleiros e Restauração), e tem como entidade exploradora o Instituto Politécnico de Beja.

**UTILIZAÇÕES TIPO (UT)**

<b>UT VI</b>	Espetáculos e Reuniões Públicas
<b>UT VII</b>	Hoteleiros e Restauração
<b>UT VIII</b>	Comerciais e Gares de Transporte
<b>UT XI</b>	Desportivos e de Lazer
<b>UT X</b>	Museus e Galerias de Arte

#### 3.2. Data da entrada em funcionamento da UT

O edifício entrou em funcionamento no dia 11 de fevereiro de 2016.

#### 3.3. Identificação do responsável de segurança

Para prevenir possíveis situações de emergência, é necessário existir uma estrutura organizacional adequada, para que estes a ativem em caso de emergência, de forma a proteger as pessoas e os bens.

De acordo com o artigo 207º do RT-SCIE, da portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro, determina que o responsável de segurança, tendo em conta a UT e a categoria de risco é o responsável máximo, neste edifício será o Presidente do Instituto Politécnico.

No quadro seguinte verifica-se que, para este caso necessita no mínimo de cinco elementos da equipa de segurança.

Na ausência do responsável de segurança, este deverá ter um suplente.

Utilização- tipo	Categoria de risco	Nº mínimo de elementos da equipa de segurança
VII	1ª (sem locais de risco E)	Um
	1ª (como locais de risco E) e 2ª (sem locais de risco E)	Três
	2ª (com locais de risco E) e 3ª	Cinco
	4ª	Oito

### Identificação dos delegados de segurança

De acordo com o n.º 20 do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, que aprovou o regime jurídico de segurança contra incêndio em edifícios (SCIE), o responsável de segurança deve nomear o delegado de segurança. Este deve ter um suplente, para exercer as suas funções aquando da sua ausência.

Delegado de segurança – D. Maria Francisca Sousa Ramires Carrilho

Suplente do Delegado de segurança: Doutora Piedade Ramires

### 3.4. Plantas à escala 1/100 ou 1/200 contendo o estudo ou projeto de segurança

As plantas de segurança devem ser à escala 1/100 ou 1/200, com a representação dos seguintes aspetos:

- Classificação de risco e efetivo em cada local;
- Vias de evacuação e localização das saídas;
- Localização dos equipamentos e sistemas de segurança contra incêndios.

### 3.5. Procedimentos de exploração e utilização dos espaços

Neste caso, serão desenvolvidos os procedimentos de exploração e utilização dos espaços na forma de instruções de segurança, nomeadamente refere-se a:

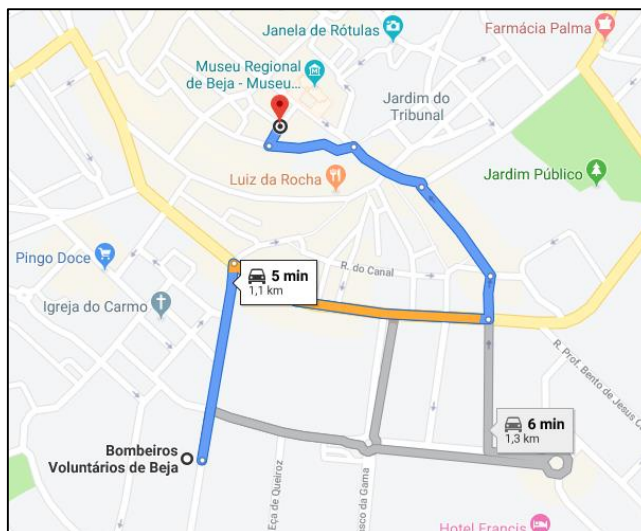
<b>Ação</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Responsabilidade</b>
Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento (hidrantes exteriores)	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Praticabilidade das vias de evacuação, em especial a desobstrução dos caminhos de evacuação	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Eficácia da compartimentação e estabilidade ao fogo	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Conservação dos espaços limpos e arrumados	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Segurança na manipulação armazenamento de matérias perigosas	Permanente	RS/DS e todos os que manipulam com estas matérias
Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações	Permanentemente ou sempre que ocorrem estas situações	Colaboradores encarregues de acompanhar ou efetuar estes trabalhos; RS/DS

### 3.5.1. Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT

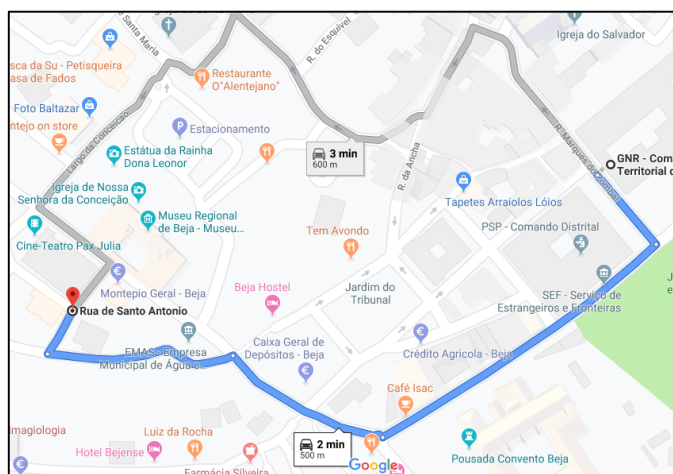
No quadro seguinte, encontra-se o percurso mais rápido para as várias unidades de socorro. Por forma a cumprir estes pressupostos, devem ser seguidos os seguintes procedimentos:

<b>Ação</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Responsável</b>
Verificar se as vias de acesso estão desimpedidas	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Garantir que todas as entradas do edifício estão desobstruídas e desbloqueadas	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado

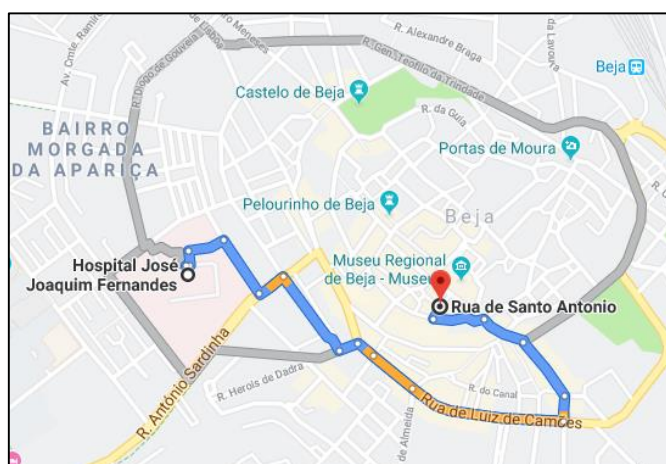
A distância da residência ao Quartel dos Bombeiros Voluntários de Beja é de 1.1km e em marcha de emergência podem demorar cerca de 5 minutos a percorrer essa distância.



A distância da residência ao posto da GNR é de 500m e a cerca de 2 minutos



A distância da residência ao Hospital é de 1.5km e a cerca de 7 minutos.



O acesso dos socorros externos, são permanentemente garantidos pelo RS/DS através de uma política de gestão e verificação dos espaços interiores (portas).

Devem ser sinalizados/identificados e permanentemente desobstruídos locais como a entrada e o ponto de encontro, permitindo que numa situação de emergência a entrada dos meios de socorro externos no interior do recinto seja de rápido e fácil acesso.

O RS/DS ou elemento por ele nomeado em situação de emergência pode ter necessidade de proceder à abertura da porta secundária de acesso ao exterior (caso exista) para que os socorros exteriores possam facilmente aceder para intervir.

### **3.5.2. Acessibilidade dos mesmos meios à rede de água de SI**

O RS verificará com alguma regularidade as condições de conservação e operacionalidade do sistema de água mais próximo das instalações:

- Em caso de deteção de alguma anomalia, o RS executará junto das entidades competentes, nomeadamente bombeiros e serviços municipalizados de água, diligências que levem à sua averiguação e em caso de necessidade à sua reparação;
- Todas as manobras das viaturas de emergência que forem necessárias efetuar junto do edifício, devem na medida do possível, ser garantidas e facilitadas pelo delegado de segurança.

O serviço de incêndio fica a 3 metros da entrada do edifício.



### 3.5.3. Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo

Para impedir a propagação do incêndio ou fracionar a carga de incêndio a residência de estudantes, como sugestão deveria de estar dotada de elementos estruturais com um certo grau de estabilidade ao fogo sendo a compartimentação corta-fogo obtida pelos elementos da construção (pavimentos e paredes), para oferecer mais segurança.

### 3.5.4. Operacionalidade dos meios de evacuação

Os caminhos de evacuação permitem o acesso rápido e fácil ao exterior em caso de emergência, devendo por isso permanecer livres e desobstruídos. Da mesma forma os espaços interiores devem ser organizados de modo a que, em caso de incêndio, os ocupantes possam alcançar o exterior pelos seus próprios meios, de modo fácil, rápido e seguro.

Devem por isso ser garantidos os seguintes procedimentos:

Ação	Periodicidade	Responsável
Garantir que os caminhos de circulação estão desimpedidos, livres de quaisquer obstáculos em toda a sua largura e extensão	Permanente	RS/DS ou um elemento por ele designado
Assegurar que os vários espaços estão organizados de modo a não dificultar a evacuação, arrumando os materiais e equipamentos em local adequado	Permanente	Colaboradores
Garantir que as saídas estão sempre desimpedidas e desbloqueadas	Permanente	RS/DS e colaboradores

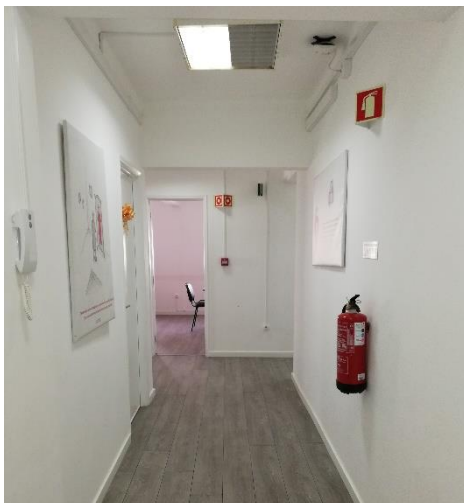
### 3.5.5. Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção

Pela importância que têm numa rápida e eficaz atuação em caso de emergência os meios de alarme e intervenção deverão estar permanentemente visíveis a partir de qualquer ponto da área por eles coberta.

Indicam-se os meios de alarme e de intervenção que o edifício possui:



- Extintores portáteis - 2 extintores em cada piso, no total tem 6 extintores;



- Quadros elétricos – o edifício tem um quadro elétrico de corte geral de energia no corredor de entrada, possui um quadro elétrico em cada piso tem. Na imagem seguinte mostra o quadro elétrico de corte geral de energia.



- Central de Detecção de incêndios: o edifício tem uma central de deteção de incêndios e três sirenes.



Nas proximidades dos meios de intervenção e alarme deve existir um espaço desimpedido e livre de quaisquer elementos que possam comprometer o seu acesso ou a sua manobra.

Os meios de alarme e intervenção em caso de emergência devem estar SEMPRE desobstruídos, por forma a serem facilmente alcançados.

Qualquer anomalia deverá ser comunicada, ao RS e/ou à DS para que estas sejam corrigidas e melhoradas o mais rapidamente possível.

#### **3.5.6. Vigilância dos locais de maior risco e desocupados**

A verificação do bom estado de limpeza e correta arrumação dos materiais e equipamentos de todos os espaços, incluindo os mais inacessíveis e normalmente desocupados, tais como arrecadações e arrumos é da competência dos assistentes dos respetivos setores. Para o efeito deverão promover anualmente uma limpeza ou assim que o justificar, retirando materiais excedentários ou facilmente inflamáveis (papeis, madeiras, plásticos, outros).

A verificação do cumprimento deste procedimento é da responsabilidade do RS/DS.

Em caso de situações não conformes é necessário providenciar a sua imediata resolução/correção. O RS/DS é o responsável pela implementação da política de vigilância dos espaços normalmente desocupados definida no ponto anterior, devendo controlar toda e qualquer utilização indevida dos espaços abrangidos, independentemente dos motivos.

#### **3.5.7. Conservação dos espaços limpos e arrumados**

Todos os espaços do estabelecimento devem ser conservados em boas condições de limpeza e devidamente arrumados.

**Lista de verificação dos espaços limpos e arrumados**

<b>Local/situação</b>	<b>Verificação</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Responsável</b>
<b>Instalações em geral</b>	Estado de conservação e limpeza das instalações	Permanente	DS ou elemento designado por ele
<b>Vias de evacuação horizontais</b>	O estado de conservação e limpeza das vias de evacuação; Verificar a existência de objetos junto a quadros elétricos; a colocação/obstrução com vestuário (casacos pendurados nos extintores, guarda chuvas, etc.)	Permanente	DS ou elemento designado por ele
<b>Pavimentos</b>	Verificar se os pavimentos se encontram isentos de resíduos que possam originar o escorregamento	Permanente	DS ou elemento designado por ele
<b>Arrumos</b>	Verificar se a armazenagem em altura está a obstruir os detetores de incêndio	Trimestral	DS ou elemento designado por ele

A limpeza dos diversos espaços é assegurada internamente sendo a sua periodicidade trimestral ou permanente. Todas as não conformidades detetadas, bem como as ações empreendidas para as resolver, deverão ser objeto de comunicação ao DS/RS, independentemente de terem sido resolvidas de imediato ou não.

No que respeita à arrumação dos espaços interiores, esta é da responsabilidade de todos os funcionários, competindo a cada um a correção das não conformidades que tenha provocado, ainda que por razões de serviço. De entre outros deverá ser dada especial atenção aos seguintes pontos na lista de verificação:

Todas as não conformidades detetadas bem como as ações empreendidas para as resolver, deverão ser objeto de comunicação ao RS/DS, independentemente de terem sido resolvidas de imediato.

### 3.5.8. Segurança na utilização de matérias perigosas

No normal funcionamento da residência de estudantes, e no que se refere a matérias perigosas, apenas se prevê o manuseamento de produtos de limpeza, pelo que se recomenda:

Ação	Periodicidade	Responsável
Confirmar que o armazenamento é feito de acordo com as indicações do fabricante.	Permanente	DS ou um elemento por ele designado
Evitar a proximidade das embalagens armazenadas a fontes de energia ou de calor	Permanente	DS ou um elemento por ele designado
Assegurar o manuseamento de acordo com a ficha de dados de segurança	Permanente	DS e colaboradores

### 3.5.9. Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações

Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação das instalações e dos sistemas de quando implicam agravamento de risco de incêndio, limitações à eficácia dos sistemas de proteção instalados ou afetem a evacuação dos ocupantes por obstrução de saídas e/ou redução da largura das vias.

Na sua avaliação o RS/DS deverá atender às implicações que os trabalhos ou equipamentos propostos possam ter para a segurança contra incêndios do edifício, nomeadamente no que se refere a:

- Alterações à estrutura do edifício;
- Demolição ou construção de paredes não resistentes;
- Alteração às características dos materiais de revestimento;
- Alterações às localizações, tipo ou modo de funcionamento dos dispositivos ou sistemas de iluminação ou segurança.

Todas as modificações que se realizarem nas instalações deverão ser registadas e arquivadas nos locais adequados.

### **3.6. Procedimentos de exploração das instalações técnicas**

As instalações técnicas devem ser convenientemente exploradas e mantidas, tendo em conta quer as suas características de utilização, quer as indicações dos respetivos fabricantes e/ou instaladores. Devem por isso existir nas instalações, disponíveis para consulta, os respetivos manuais de instruções e funcionamento.

Neste edifício existem as seguintes instalações técnicas:

- Instalações de energia elétrica;
- Instalações de ventilação e condicionamento de ar;
- Instalações de confeção e de conservação de alimentos e,
- Instalações de aquecimento;

Para as quais se descrevem de seguida os procedimentos de exploração a ser seguidos.

#### **Quadros elétricos**

##### Procedimentos de Segurança:



- Manter acesso ao quadro desimpedido;
- Manter a porta do quadro fechada;
- Manter identificação dos circuitos;
- Não alterar os dispositivos de corte de segurança, de forma a evitar ou retardar o seu disparo;
- Inspeccionar regularmente os equipamentos, promovendo as reparações por pessoal habilitado.




Instruções de funcionamento: estado dos disjuntores “ON/OFF”: ligado/desligado, indicadores luminosos de fases indica a presença de tensão na rede. Nas imagens seguintes, estão representados os quadros elétricos que estão no edifício, a primeira imagem é do quadro do piso 1, a segunda imagem do quadro elétrico do piso 2, a terceira imagem o quadro do piso 3, e por último a imagem o quadro de corte geral que está situado no piso 0.



Para o corte parcial da energia elétrica das instalações, bem como para o corte geral da energia, basta manusear o botão do disjuntor para baixo.



Tipo de Instalação	Caraterísticas	Observações
Instalação de confeção e de conservação de alimentos	Fogão elétrico Micro-ondas	
	Frigorífico	

Sistema de aquecimento	Ar condicionado	
	Caldeira de aquecimento de água (Termoacumulador)	
Lavandaria	Máquinas de lavar e de secar roupa	

Devem ser desligados pelo sistema automático de deteção de incêndios em casa de emergência.

### Termoacumulador – Marca Vulcano (200 litros de capacidade)

<b>Procedimentos de segurança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A instalação só deverá ser efetuada por um técnico autorizado.</li> <li>- A manutenção só deverá ser efetuada por um técnico autorizado.</li> <li>- Nunca usar detergentes de limpeza abrasivos, corrosivos ou solventes.</li> <li>- O técnico deverá explicar ao utilizador o funcionamento e o manuseamento do aparelho.</li> </ul>
<b>Instruções de funcionamento</b>	<p><u>Ligação:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se o termoacumulador está corretamente instalado.</li> <li>- Abrir as válvulas de passagem de água.</li> <li>- Abrir todas as torneiras de água quente para sair todo o ar da tubagem;</li> <li>- Controlar a estanquicidade de todas as ligações e esperar até que o termoacumulador encha completamente.</li> <li>- Ligar o termoacumulador à corrente elétrica.</li> </ul>

### Ar Condicionado – Marca Haier

<b>Procedimentos de segurança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conecte bem o cabo de alimentação à tomada.</li> <li>- Não insira objetos na saída e entrada de ar.</li> <li>- Não inicie nem termine o funcionamento pela ligação ou desconexão do cabo de alimentação.</li> <li>- Não ligue o interruptor com a mão molhada.</li> </ul>
<b>Instruções de funcionamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima ON/OFF no comando.</li> <li>- Selecionar modo de funcionamento: Botão COOL: modo refrigeração Botão HEAT: modo de aquecimento Botão DRY: desumidificador</li> <li>- Selecionar definição de temperatura: Prima TEMP +/- TEMP - TEMP +: cada vez que premir vai aumentar a temperatura 1 °C. Se mantiver o botão pressionado, a temperatura sobe mais depressa. TEMP -: cada vez que premir vai diminuir a temperatura 1°C. Se mantiver o botão pressionado, a temperatura desce mais depressa.</li> </ul>



<b>Manutenção</b>	<p><u>Limpeza do filtro de ar:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra a grelha de entrada puxando-a para cima.</li> <li>2. Remova o filtro.</li> <li>3. Puxe a aba central do filtro ligeiramente até ser retirado do travão e remova o filtro para baixo.</li> <li>4. Limpe o filtro.</li> <li>5. Use um aspirador para limpar o pó, ou lave o filtro com água.</li> </ol> <p>Depois de lavar, seque completamente à sombra.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Coloque o filtro.</li> </ol> <p>O filtro deve ser limpo de seis em seis meses.</p>
-------------------	--

### Máquina de secar roupa – Marca Miele

<b>Procedimentos de segurança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antes da instalação, verifique se existe algum dano externo visível. Não instale nem coloque em funcionamento um secador danificado.</li> <li>- Por motivos de segurança não deve utilizar um cabo elétrico de prolongamento (perigo de incêndio devido a sobreaquecimento).</li> <li>- A segurança elétrica deste secador só está garantida se a ligação à corrente elétrica for efetuada por meio de uma tomada com contacto de segurança.</li> </ul>
<b>Instruções de funcionamento</b>	<p><u>Ligação:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressione a tecla O.</li> <li>- Toque na tecla “V” para escolher o programa.</li> <li>- Confirme a seleção com a tecla “OK”.</li> <li>- Colocar a roupa no tambor.</li> <li>- Toque na tecla “Iniciar/Parar” para iniciar.</li> <li>- Apenas se aparecer “Fim” no visor, é que o programa estará concluído.</li> <li>- O secador desliga automaticamente 15 minutos após o fim do programa.</li> </ul>

<p><b>Manutenção</b></p>	<p><u>Limpeza do filtro:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abra a porta e puxe para fora a cobertura da zona de passagem do ar.</li> <li>- Limpe a cobertura da zona de passagem do ar com um pano húmido.</li> <li>- Utilize o aspirador para remover o algodão.</li> <li>- Feche a tampa do filtro.</li> </ul> <p><u>Limpeza do secador:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efetue a limpeza do secador e da vedação no interior da porta com um pano apenas ligeiramente humedecido e detergente suave ou com água e sabão e um pano de limpeza macio.</li> <li>- No final, seque todas as peças com um pano de limpeza macio.</li> <li>- As superfícies em aço inox (o tambor, por exemplo) podem ser limpas com um produto adequado para aço inox.</li> </ul>
--------------------------	---

#### Micro-ondas – Marca Orima

<p><b>Procedimentos de segurança</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilize apenas recipientes próprios para micro-ondas.</li> <li>- Líquidos ou outros alimentos não deverão ser aquecidos em recipientes hermeticamente fechados pois podem explodir.</li> <li>- Se observar fumo no interior do forno desligue o aparelho retirando a ficha da tomada e mantenha a porta fechada para possível chama.</li> <li>- Não cozinhe excessivamente os alimentos.</li> <li>- Não utilize este aparelho próximo de água em lava louças molhados ou perto de piscinas.</li> </ul>
<p><b>Instruções de funcionamento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ligue o micro-ondas a uma tomada doméstica standard.</li> <li>- Escolha a energia da cozedura, rodando o botão da energia para o nível desejado.</li> <li>- Escolha o tempo da cozedura, rodando o botão da cozedura para o tempo que desejar.</li> <li>- O micro-ondas começa o aquecimento automaticamente quando definir o nível de energia e o tempo.</li> <li>- Quando o tempo terminar, a unidade faz um som "Dong" e pára.</li> </ul>

Qualquer situação de avaria deve ser comunicada de imediato ao RS/DS e registada no impresso próprio (registos de segurança). O RS deverá de imediato proceder à análise da ocorrência.

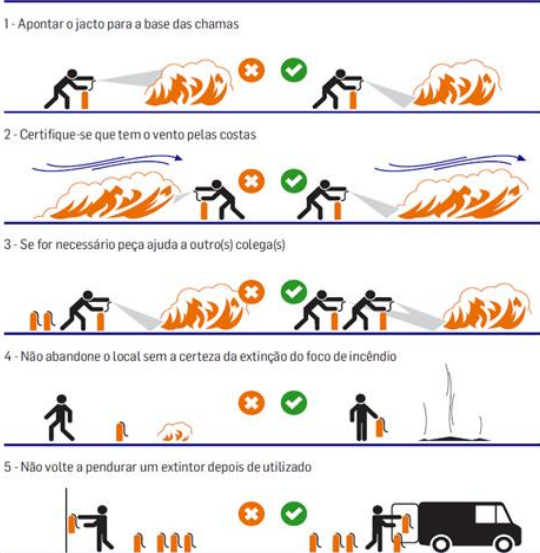
### 3.7. Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança

As instalações são servidas por um conjunto de equipamentos e sistemas de segurança, que incluem dispositivos de sinalização, equipamentos de deteção de incêndios e meios de primeira intervenção.

Estes equipamentos devem ser mantidos em boas condições de funcionamento e explorados de acordo com as instruções dos respetivos fabricantes/instaladores, devendo os respetivos manuais de instruções e funcionamento estar disponíveis para consulta nas instalações.

Descrevem-se de seguida os procedimentos e instruções a ser seguidos relativamente aos equipamentos de utilização mais relevante.

#### Extintores

<b>Procedimentos de segurança</b>	<p>Garantir acesso ao extintor, desimpedido e sinalizado.</p> <p>Confirmar se a manutenção está válida e se o selo não foi violado.</p> <p>Verificar o estado exterior de conservação e a pressão indicada no manómetro e verificar as instruções de manuseamento.</p>
<b>Instruções de funcionamento</b>	<p>Transportar o extintor na posição vertical; retirar a cavilha de segurança; efetuar um pequeno disparo para confirmar o funcionamento.</p>  <p>1 - Apontar o jacto para a base das chamas</p> <p>2 - Certifique-se que tem o vento pelas costas</p> <p>3 - Se for necessário peça ajuda a outro(s) colega(s)</p> <p>4 - Não abandone o local sem a certeza da extinção do foco de incêndio</p> <p>5 - Não volte a pendurar um extintor depois de utilizado</p>

**Central de deteção de incêndio**

<b>Procedimentos de segurança</b>	<p>Verificar existência de mensagens de falhas de detetores ou botões de alarme.</p> <p>Confirmar o estado das baterias, em caso de led aceso de falha de alimentação de emergência, substituindo-as se necessário.</p>
<b>Instruções de funcionamento</b>	<p><u>Alarme de incêndio:</u></p> <p>LED “FOGO” aceso, sirene acionada e LED de “zona” a piscar;</p> <p>Para silenciar a sirene, rodar a chave e pressionar “SILENCIAR”;</p> <p>Para repor a normalidade, rodar a chave e pressionar “RESET”</p> <p><u>Avaria:</u></p> <p>LED “FALHA SIRENE” aceso em condição de circuito aberto ou curto-circuito nas sirenes;</p> <p>Qualquer circuito de ZONA aberto é sinalizado pelo LED aceso;</p> <p>Em caso de curto-circuito o LED de ZONA pisca rápido;</p> <p>Para repor a normalidade, rodar a chave e pressionar “RESET”.</p>

### 3.8. Programas de manutenção das instalações técnicas e dos equipamentos e sistemas de segurança

A correta conservação e manutenção das instalações é de extrema importância, uma vez que pode contribuir de forma decisiva para a segurança contra incêndios, já que um equipamento com funcionamento deficiente pode potenciar por si só a deflagração de um incêndio.

**Instalações técnicas**

<b>Instalação/ Equipamento</b>	<b>Ação</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Responsável</b>
Instalações elétricas	Verificação dos quadros elétricos, limpeza;	Semestral	Funcionário designado pelo RS/DS
	Ensaio de funcionamento dos cabos; avarias.	Anual	Empresa Certificada.

É também importante que os planos de manutenção se baseiem nas instruções de manutenção prescritas pelos fabricantes e/ou instaladores, por forma a manter o nível de operacionalidade e o prazo de vida útil expectável para estes equipamentos.

Descrevem-se de seguida a calendarização das ações de manutenção das instalações técnicas e de segurança mais relevantes na atividade diária deste edifício.

#### Equipamentos e sistemas de segurança

Instalação/ Equipamento	Ação	Periodicidade	Responsável
Extintores	Inspeção visual, cavilha de segurança não danificada, pressão no manómetro; verificar etiquetas.	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Manutenção (conforme EN 4413)	Anual	Empresa Certificada
Sistema Automático de Detecção de incêndio (SADI)	Inspeção visual, visibilidade do visor, eventuais mensagens de falha e led acesos	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Teste de funcionamento da fonte de alimentação central (baterias)	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Manutenção	Anual	Empresa Certificada
Iluminação de segurança	Verificação do led sinalizador da alimentação dos blocos autónomos	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Teste de funcionamento após corte de energia	Trimestral	DS ou um elemento por ele designado
	Verificação geral dos aparelhos e eventual substituição de lâmpadas	Semestral	DS ou um elemento por ele designado

### 3.9. Levantamento de Equipamentos e Sistemas de Segurança

Realizou-se o levantamento das condições dos equipamentos e sistemas de segurança existentes, e foram verificadas situações não conformes, se pode verificar no quadro seguinte.

Figura	Não Conformidade
	Sinalização incorreta.
	Quadro sem porta nem legendas nos disjuntores.
	Sinalização incorreta.
	Quadro elétrico sem acesso (atrás do frigorífico), sem porta nem sinalização.
	Extintor incorreto (substituir por extintor e 2,5kg de CO <sub>2</sub> ).
	Sirene deveria ter a cor vermelha
	Quadro elétrico sem sinalização.



Inexistência de bloco autónomo na saída para o exterior, nas saídas de cada piso e nas saídas das salas de estudo.



Falhas e erros na Central de Detecção de Incêndio, necessita de ser vista por empresa certificada para o efeito.

### 3.10. Medidas Compensatórias de Autoproteção






Nos termos do disposto no número 3 do artigo 193.º do RT-SCIE, a existência no edifício de não conformidades em relação à atual legislação pode ser colmatada pela implementação de medidas compensatórias de autoproteção, que permitam manter condições de segurança adequadas na normal utilização normal do edifício.

Neste edifício verifica-se, que face à regulamentação atualmente em vigor, existem variadas não conformidades. Para fazer face às não conformidades propõe-se o aumento da equipa de segurança e que ocorram 2 simulacros por ano, um em cada semestre escolar.

No quadro seguinte será apresentado um resumo de propostas.

Designação	Proposta
<b>Quadros elétricos</b>	Colocação de sinalização fotoluminescente, colocação também de uma porta que falta em dois quadros e legenda em todos os disjuntores. Não obstruir as caixas, deixar de maneira acessível e visível.
	Fazer a manutenção de forma gradual e não fazer apenas quando existe alguma anomalia (curto-circuito).



<b>Caixa de primeiros socorros</b>	Colocar sinalização correta. E verificar validades e materiais existentes.	
<b>Cozinha</b>	Substituir o extintor atual (ABC de pó químico) por um extintor de CO2, que é mais adequado para os tipos de equipamentos que a cozinha tem. O Artigo 163º da Portaria 1532/2008 de 29 de dezembro), diz que não é obrigatório, mas é recomendável colocar uma manta ignífuga em todas as cozinhas em complemento ao extintor.	
<b>Sirene</b>	Deveria ser uma sirene vermelha e de acordo com a norma EN 54-3 e possuir marcação CE.	
<b>Vias de evacuação</b>	Colocação de bloco autónomos permanentes. de acordo com o Artigo 115º da Portaria 1532/2008 de 29 de dezembro.	
<b>Central de deteção de incêndios</b>	Está com falhas/erros, faz com que não acione caso exista um incêndio, ou que acione falsos alarmes, deveria de ser verificada o quanto antes por uma equipa acreditada.	
<b>Rede armada de incêndio tipo carretel</b>	Colocação de carreteis e respetiva sinalização.	
<b>Compartimentação corta-fogo</b>	Colocação de portas corta-fogo nos pisos do edifício de forma a isolar caso ocorra um incêndio.	
<b>Sistema de desenfumagem</b>	Os sistemas de desenfumagem ativa devem ser realizados de acordo com o disposto nos 1, 3 e 4 do artigo 154º da portaria 1532/2008.	



## **Capítulo IV – Plano de Emergência**

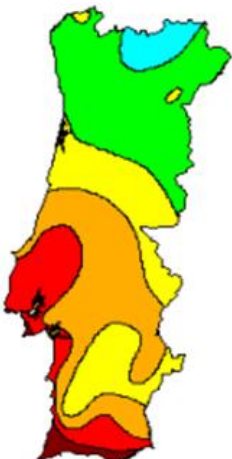
## 4. Plano de Emergência

### 4.1. Identificação dos riscos e níveis de gravidade

#### 4.1.1. Identificação dos riscos

De uma forma geral, e tendo em conta as instalações descritas, os riscos podem ser tecnológicos, naturais e/ou sociais

Os riscos tecnológicos são riscos causados pelo homem, como os que se seguem; os riscos naturais, como o nome indica são riscos exclusivamente de causas naturais; os riscos sociais estão relacionados com ações humanas, tais como ameaça de bomba e terrorismo.

<p><b>Riscos Tecnológicos</b></p>	<p><b>Risco de incêndio/explosão no interior:</b></p> <p><u>Copa:</u> local onde existem equipamentos elétricos que podem levar a fugas ou curto-circuitos, o que pode levar a um incêndio e explosão.</p> <p><u>Sala de apoio/convívio:</u> forte possibilidade de curto-circuito devido aos equipamentos informáticos.</p>
<p><b>Riscos Naturais</b></p>	<p><b>Sismo:</b> Apesar de não haver registo de sismos que tenham afetado esta região, não deve ser colocada de parte a hipótese de ocorrer. Para além das consequências do abalo, tem que se considerar os efeitos colaterais (incêndios, fugas de gás, pânico).</p> <div data-bbox="667 1361 1093 1830"> <p><b>Intensidade macrossísmica</b></p>  </div>

<b>Riscos Sociais</b>	<b>Ameaça de bomba:</b>
	Mesmo que seja um perigo reduzido, pode ocorrer nalgum momento.
	<b>Urgência médica:</b>
	Pode haver necessidade de haver intervenção médica, o que deve existir uma resposta rápida a esta situação.
	<b>Intrusão e roubo:</b>
	A entrada de intrusos no edifício com intenção de roubar deve ser registada e passível de resposta adequada.

#### 4.1.2. Níveis de gravidade

Os níveis de gravidade podem ser, de nível 1, nível 2 e nível 3.

<b>Riscos</b>		<b>Nível de Gravidade</b>		
		<b>Nível 1</b> (situação anormal)	<b>Nível 2</b> (situação perigosa)	<b>Nível 3</b> (situação de emergência)
<b>Tecnológicos</b>	<u>Internos:</u>			
	Incêndio/Explosão	X	X	X
	Inundação	X	X	
	Fuga de gás		X	X
	<u>Externos:</u>			
	Incêndio/Explosão	X	X	X
<b>Naturais</b>	Sismo		X	X
	Inundação	X	X	
<b>Sociais</b>	Intrusão/Furto		X	X
	Acidente pessoal/Acidente rodoviário	X	X	
	Ameaça de bomba			X
	Distúrbios ou violência	X		

## 4.2. Pontos perigosos

### 4.2.1. Pontos Perigosos

Os pontos perigosos são todos os locais que apresentam riscos potenciais, que por si só, possam desencadear um sinistro, como a copa e os quadros elétricos.

## 4.3. Entidades a contactar em caso de emergência

Em situações de emergência as externas devem ser facilmente contactáveis, devendo consultar a lista de contatos que se encontra à entrada do edifício. Enumeram-se algumas entidades externas a contactar em situações de emergência:

No apêndice B, encontra-se a lista para poder ser impressa.

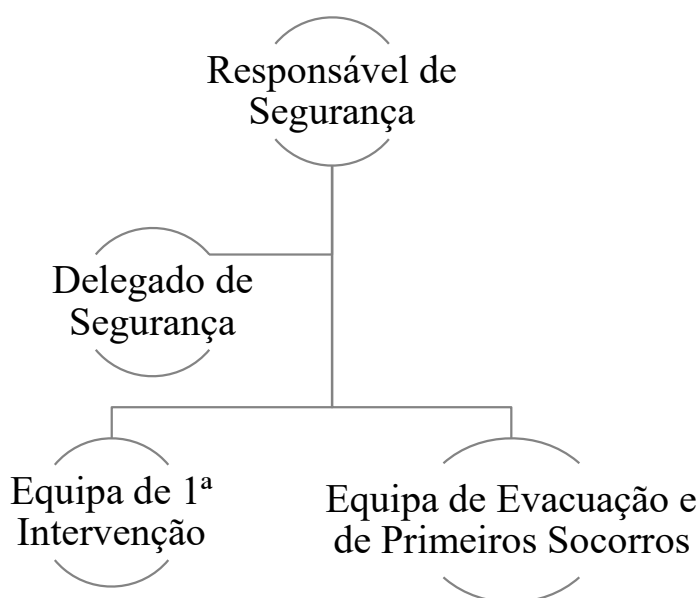
Entidade	Contato
INEM	112
Bombeiros Voluntários de Beja	Endereço: Av. Fialho de Almeida N.º 30 Telefone: 284 311 660
Hospital de Beja	Endereço: R. Dr. António Fernando Covas Lima Telefone: 284 310 200
Centro de Saúde	Endereço: R. Dom José do Patrocínio Dias, 7800-053 Beja Telefone: 284 313 420
GNR de Beja	Endereço: R. Marques do Pombal, 7800-054 Beja Telefone: 284 310 770
PSP Beja	Endereço: Edifício do Governo Civil, R. Dom Nuno Alvares Pereira, 7800-054 Beja Telefone: 284 313 150
Cruz Vermelha de Beja	Endereço: R. da Casa Pia 32, 7800-144 Beja Telefone: 284 322 484
Centro de Informação Antivenenos	800250250
EMAS (águas)	Endereço: R. Conde da Boavista 16, 7800-477 Beja Telefone: 284 313 450

#### 4.4. Organização e Gestão da Segurança

A organização de segurança consiste na otimização dos meios de proteção existentes, através de uma adequada planificação do seu uso em caso de necessidade, que garanta a disponibilidade dos recursos humanos.

##### 4.4.1. Estrutura de Segurança do edifício

No organograma, está estruturado a organização humana em situação de emergência.



Uma vez que o edifício pertence à 2ª categoria de risco enquadrado na UT VII, significa que a estrutura operacional de emergência necessita de no mínimo 5 elementos.

Responsável de Segurança (RS)	Administrador
Delegado de Segurança (DS)	Responsável da Residência
Suplente do Delegado de segurança	Coordenadora do Serviço de Ação Social
Equipa de 1ª Intervenção	Aluno 1 e Aluno 2
Equipa de Primeiros Socorros	Aluno 3

A equipa, para além de integrar a estrutura de segurança em situação de emergência, será responsável pelas operações de verificação e manutenção das instalações e dos equipamentos com interesse para a segurança do edifício. (organograma, apêndice A).

**Equipa de Primeira Intervenção:** será formada por funcionários do edifício, e devem ter formação específica para o efeito, como formação em primeiros socorros e combate a incêndio.

Quando se declara uma situação de alarme de incêndio, numa primeira fase, a equipa de intervenção deve obedecer às ordens do Delegado de Segurança, sendo esta equipa a responsável por ocorrer de imediato ao local de emergência, e com os meios disponíveis proceder à sua extinção. Caso não consiga controlar o foco, os elementos designados promovem a evacuação ordenada do edifício.

**À Equipa de Intervenção compete:**

- A transmissão do alarme, para denunciar a ocorrência;
- Ação direta e rápida, de forma a proceder ao seu controlo e prevenir a ocorrência de danos pessoais e materiais;
- Colaborar na intervenção de entidades externas prestando declarações aos bombeiros, ANEPC ou equipas médicas;
- Ação indireta: avisando as pessoas designadas no Plano de Emergência.

**Os elementos pertencentes à Equipa de Evacuação e de Primeiros Socorros:** são responsáveis por orientar a saída das pessoas para o exterior e proceder aos primeiros cuidados, aguardando os serviços especializados externos no ponto convencionado para a triagem. Têm funções como:

- Abrir as portas de saída do estabelecimento e impedir a passagem por caminhos não seguros;
- Tenta evitar a ocorrência de situações de pânico, tranquilizar as pessoas;
- Auxiliar as pessoas com capacidade limitada ou em dificuldade;
- Orientar as pessoas para as saídas, através das vias de evacuação, e daí para o Ponto de encontro;
- Controlar as pessoas evacuadas no Ponto de Encontro de modo a que não regressem ao edifício em questão, até este ser considerado seguro pelos Bombeiros e pelo Delegado de Segurança.

- Para haver uma atuação de imediato, a equipa de segurança deve saber a sua localização das caixas de primeiros socorros, devem estar devidamente identificadas, colocadas em locais bem visíveis. Para uma boa organização devem ter uma listagem com o que contêm dentro para ser mais fácil identificar, bem como a validade dos produtos.
- Para prestar os primeiros socorros, o colaborador/aluno deve ter formação para o efeito.

#### **4.5. Plano de Atuação**

O Plano de Atuação tem como objetivo em situação anormal, de perigo e de emergência, minimizar as eventuais consequências sobre as pessoas, os bens, o ambiente e a missão do edifício, através de uma adequada difusão do alarme e do alerta, de uma 1.<sup>a</sup> intervenção para eventual controlo do sinistro, de um eficiente apoio à evacuação das pessoas das áreas sinistradas ou em risco, e da preparação da intervenção dos meios de socorro externos.

A prontidão em situação de emergência apoia-se:

- Na existência de sistema automático de deteção de incêndios (SADI);
- Na existência de locais equipados com equipamentos de extinção de incêndios, apropriados para a 1.<sup>a</sup> intervenção;
- Numa correta manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança existentes;
- Na existência de instruções de alarme, para garantir uma rápida confirmação da situação, do alerta aos bombeiros e às forças de segurança exteriores;
- Na garantia de uma pronta intervenção, a realizar pela equipa de 1.<sup>a</sup> Intervenção, utilizando os extintores portáteis disponíveis no local;
- Apoio à intervenção dos meios de socorro.

##### **4.5.1. Plano de intervenção interna**

A equipa de 1.<sup>a</sup> intervenção atua logo que soa o alarme, iniciando as práticas de forma a controlar a situação até à chegada de ajuda externa (bombeiros). Simultaneamente, o responsável deverá ver as condições e proceder ao corte de energia e fecho de portas.

Se eventualmente ocorrer, por exemplo, um incêndio, deve ter os seguintes passos:

- **Reconhecimento, Combate e Alarme interno:** qualquer pessoa que veja um foco de incêndio deve avisar imediatamente o responsável de segurança e de seguida verificar se existem pessoas em perigo, e caso existam deve ser logo prestado apoio utilizando os meios disponíveis. O responsável pela segurança deve verificar a localização do sinistro, verificar a gravidade do mesmo e se há vítimas a socorrer. Em função da dimensão do sinistro deve acionar o alarme interno e alertar de seguida os bombeiros.
- **As equipas de evacuação e 1ª intervenção** são acionadas e vão atuar em simultâneo, bem como as equipas de corte de gás e de energia;
- **1ª Intervenção:** A equipa de 1ª intervenção deve utilizar de imediato os extintores e/ou redes de incêndio mais próximas do local do sinistro. Se não for possível controlar o foco de incêndio, deverá informar o coordenador de piso e abandonar o local.
- **Corte de energia:** De acordo com as instruções do coordenador de piso, as pessoas previamente designadas procedem ao corte geral ou a cortes parciais da energia elétrica e ao fecho das válvulas de gás
- **Evacuação:** Caso se confirme a necessidade de abandono das instalações, o chefe de segurança (ou substituto) deverá acionar o alarme interno (sinal sonoro de evacuação que pode ser acompanhado do toque manual intermitente), e a equipa de evacuação, orienta os ocupantes para as saídas, encaminhando-os para o Ponto de Encontro.

Caso se verifique a existência de desaparecidos, deverão ser informados o RS/DS e os bombeiros. Os ocupantes do edifício não devem abandonar o Ponto de Encontro até instruções contrárias.

Mesmo que o incêndio tenha sido dominado pela intervenção dos ocupantes com os meios de combate disponíveis (extintores, mantas etc.), os bombeiros devem ser chamados para tomar conta da ocorrência e verificar se não há perigo de reativação do fogo.

#### **4.5.2. Plano de atuação perante o alarme sonoro**

Uma vez acionado o alarme de evacuação, todos os colaboradores que se encontrem no edifício na altura da ocorrência de um incêndio, deverão se dirigir, de forma organizada, para o ponto de reunião, devendo seguir os seguintes aspetos:



- Abandonar imediatamente o edifício;
- Não levar qualquer objeto consigo;
- Fechar portas e janelas, evitando assim, em caso de incêndio, que o fogo se propague mais depressa e se espalhem os gases tóxicos;
- Não correr e não gritar;
- Seguir as instruções do responsável de evacuação da equipa de segurança;
- Não parar na porta de saída do estabelecimento; dirigir-se para o ponto de reunião e permanecer lá até que lhes seja dada autorização para voltar ao edifício.

#### **4.5.3. Apoio à intervenção externa**

O delegado de segurança ou um seu representante fará a receção das forças de socorro externas, sua informação e encaminhamento.

Feito o pedido de intervenção o Delegado de Segurança ou seu substituto deslocar-se-á para a entrada principal do edifício, para receber o responsável da força de socorro. Após a sua receção, acompanhá-lo-á ao local da ocorrência para consultar outros elementos, conforme o tipo de ocorrência.

#### **4.5.4. Reposição da normalidade**

No final da emergência, o Responsável de Segurança deverá elaborar o relatório ao corrigir ou substituir as instalações, os equipamentos e os sistemas que ficaram danificados e cada ocupante deve retomar a normalidade.

De seguida mandará informar os elementos da equipa de intervenção do fim da emergência, pelo que as pessoas presentes no Ponto de Encontro poderão regressar à sua normalidade.

Após a situação de emergência estar solucionada desenvolver-se-ão ainda as seguintes atividades:

- Completar a evacuação de fumo, calor, gases de combustão ou outros efeitos da situação de emergência;
- Vistoriar todos os equipamentos e sistemas de segurança e colocá-los em condições de operacionalidade;

- Retirar os materiais e equipamentos técnicos não danificados e proceder à sua recuperação;
- Limpar as instalações atingidas e efetuar as reparações necessárias;
- Investigar as causas da situação de emergência e avaliar as falhas no sistema de segurança que estiveram na sua origem;
- Avaliar como decorreram as operações de emergência;
- Efetuar as melhorias e adaptações neste Plano de Segurança, resultantes da avaliação efetuada.

#### **4.6. Plano de Evacuação**

O Plano de Evacuação tem como objetivo a saída dos ocupantes do edifício em caso de ocorrência de uma situação de emergência que os coloque em perigo. A evacuação é tanto ou mais eficaz se os ocupantes tiverem conhecimento dos percursos definidos.

Ao toque do sinal de sonoro de emergência, o local deve ser evacuado o mais rápido possível, após tomadas as medidas de segurança que o edifício exige seguindo as seguintes orientações:

- -O responsável do edifício deve minimizar as situações de pânico entre os ocupantes do edifício, providenciando uma saída rápida, mas cautelosa (evitando correrias);
- Os ocupantes devem imediatamente ser esclarecidos da direção a tomar para o local de evacuação (seguir o caminho indicado nas plantas de emergência dos pisos);
- Os caminhos de evacuação encontram-se indicados na planta de emergência e evacuação deve ser feita de acordo com o que está na planta. Sendo que, é bastante importante que todos tenham conhecimento das plantas, tanto os ocupantes como visitantes.
- Ao se dirigir ao Ponto de Encontro que se encontra no exterior, ninguém deve sair do local até ser autorizado pelo responsável do PEI. O Ponto de Encontro, como foi mencionado não foi ainda sinalizado dado que o projeto de SCIE ainda não está elaborado, no entanto como sugestão seria na rua principal junto à parede do museu (Rua Conde da Boavista).

#### **4.7. Instruções gerais, particulares e especiais**

Instruções Gerais de Atuação são procedimentos destinados a todos os ocupantes, devem ser de fácil aplicação e memorização, tem como objetivo o ocupante do edifício saber o comportamento certo quando estiver perante uma situação de emergência.

No apêndice C, estão detalhas as instruções gerais, particulares e especiais.

#### **4.8. Plantas de Emergência**

Plantas à escala 1/100 ou 1/200 contendo o estudo ou projeto de segurança – deve ter a identificação dos locais de risco com indicações das vias horizontais e verticais de evacuação, localização de todos os equipamentos e sistemas de segurança contra incêndios. As plantas devem ter os seguintes aspetos:

- Planta de localização
- Planta de acessibilidades;
- Plantas de prevenção;
- Plantas com efetivo e locais de risco;
- Plantas com meios de intervenção.

As referidas plantas encontram-se fixadas nas vias de evacuação do edifício.

## **Capítulo V – Ações de Sensibilização e/ou Formação em Segurança Contra Incêndios**

## 5. Ações de Sensibilização e/ou Formação em Segurança contra incêndios

As ações de sensibilização/formações são instrumentos de gestão da segurança, que visa melhorar as competências dos colaboradores e utilizadores, assim como atualizar conhecimentos no que à segurança contra incêndio diz respeito e desta forma manter condições de segurança das instalações adequados às atividades que desenvolve.

Formação no âmbito da segurança contra incêndios		
Conteúdos	Destinatários	Periodicidade
Familiarização com os espaços da UT; Procedimentos de prevenção contra incêndios; Procedimentos de alarme e de alerta; Procedimentos de evacuação; Utilização dos meios de 1ª intervenção (extintores portáteis e carretéis).	Todos os colaboradores	A cada início de ano letivo ou sempre que haja necessidade.

Em complemento desta formação serão também planeados e executados workshops de sensibilização e distribuição de panfletos informativos.

Estes complementos seriam realizados no âmbito do Mestrado de Higiene e Segurança no Trabalho, em conjunto com o Centro de Boas Práticas. Seriam duas vezes ao ano, sendo que os alunos têm duas fases e assim engloba uma maioria.

Com esta prática não teria custos para a instituição e seria uma experiência favorável tanto para os alunos do mestrado como para os alunos que vão aprender.

A formação deve envolver, além dos colaboradores e membros de equipas de segurança e outras pessoas que exerçam funções no edifício mais de 30 dias/ano.

No apêndice D será proposto um folheto informativo de SHT e proposta de um workshop.

Após cada ação de formação deverão ser elaborados relatórios da referida ação de formação.

Os respetivos relatórios deverão ser anexados a este PSI.

## **Capítulo VI – Simulacros**

## 6. Simulacros

Os exercícios de simulação (simulacros) devem ser realizados com a periodicidade indicada no Artigo 207º do RT-SCIE, da portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro, (e no quadro seguinte), devidamente planeados, executados e avaliados, acompanhados por observadores, com a colaboração dos bombeiros locais. Deve ser dada informação prévia aos ocupantes, eventualmente, sem precisar o dia e a hora.

### Periodicidade de simulacros

Uma vez que o edifício em causa corresponde a utilização tipo VII da 2.ª categoria de risco, os simulacros devem ser realizados **anualmente**.

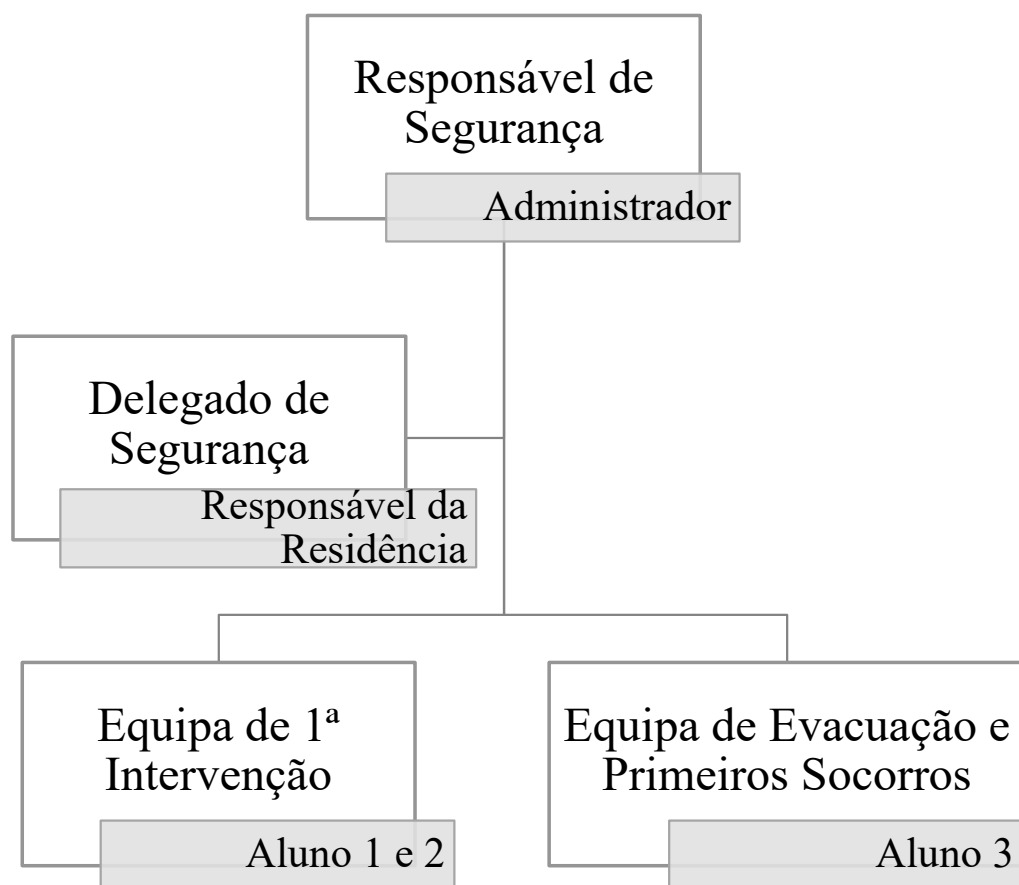
Utilização-tipo	Categoria de risco	Período máximo entre simulacros
I	4ª	2 anos
II	3ª e 4ª	2 anos
VI e IX	2ª e 3ª	2 anos
VI e IX	4ª	1 ano
III, VIII, X, XI e XII	2ª e 3ª	2 anos
III, VIII, X, XI e XII	4ª	1 ano
IV, V e VII	2ª, com locais de risco D e E, 3ª e 4ª	1 ano

No apêndice E está o Relatório de emergência/simulacro para preencher sempre que ocorra.



## 7. Apêndices

## Apêndice A - Organograma



Cargo	Nome	Contato
<b>Responsável de Segurança (RS)</b>	Paulo Cavaco	
<b>Delegado de Segurança (DS)</b>	Maria Francisca Carrilho	
<b>Suplente do Delegado de Segurança</b>	Piedade Ramires	
<b>Equipa de 1ª Intervenção</b>	Aluno 1 e 2	
<b>Equipa de Evacuação e Primeiros Socorros</b>	Aluno 3	

**Apêndice B – Entidades a contatar em caso de emergência**

<b>Entidade</b>	<b>Contato</b>
<b>INEM</b>	112
<b>Bombeiros Voluntários de Beja</b>	<b>Endereço:</b> Av. Fialho de Almeida N.º 30 <b>Telefone:</b> 284 311 660
<b>Hospital de Beja</b>	<b>Endereço:</b> R. Dr. António Fernando Covas Lima <b>Telefone:</b> 284 310 200
<b>Centro de Saúde</b>	<b>Endereço:</b> R. Dom José do Patrocínio Dias, 7800-053 Beja <b>Telefone:</b> 284 313 420
<b>GNR de Beja</b>	<b>Endereço:</b> R. Marques do Pombal, 7800-054 Beja <b>Telefone:</b> 284 310 770
<b>PSP Beja</b>	<b>Endereço:</b> Edifício do Governo Civil, R. Dom Nuno Alvares Pereira, 7800-054 Beja <b>Telefone:</b> 284 313 150
<b>Cruz Vermelha de Beja</b>	<b>Endereço:</b> R. da Casa Pia 32, 7800-144 Beja <b>Telefone:</b> 284 322 484
<b>Centro de Informação Antivenenos</b>	800250250
<b>EMAS (águas)</b>	<b>Endereço:</b> R. Conde da Boavista 16, 7800-477 Beja <b>Telefone:</b> 284 313 450

## **Apêndice C – Instruções Gerais, Particulares e Especiais**

### **Instruções Gerais:**

#### **Incêndio**

##### **Prevenção de Incêndio**

- Respeitar as zonas de proibição de fumar;
- Não sobrecarregar tomadas de corrente elétrica;
- Não deixar equipamentos ligados;
- Comunicar, ao Responsável de Segurança, anomalias a nível de instalações elétricas e proteção contra incêndios (Extintores, Bocas de incêndio, Botão de Alarme) que percecione.
- Não obstruir caminhos e saídas de evacuação.

##### **Deteção de um incêndio:**

- Não entrar em pânico. Manter a calma, não gritar e não correr.
- Avisar a central de incêndio, ativando o Botão de Alarme mais próximo, ou telefone para o Responsável de Segurança de forma a indicar o local afetado.
- Com um extintor portátil da zona tente extinguir o incêndio.
- Se a roupa atear com o fogo, não fuja a correr, deite-se no chão e role sobre si próprio, de forma a extingui-lo.
- Localize um membro da equipa de intervenção da zona, informando-o da ocorrência, para que possa seguir instruções.

## **Sismo**

### **Durante um sismo**

- Afastar de objetos que possam cair como, por exemplo, janelas, espelhos, estantes, armários e outros corpos pesados.
- Colocar-se debaixo de uma secretária ou mesa de forma a proteger-se de destroços e objetos em queda.
- Encostar-se a um pilar ou parede interior, se não estiver próximo de um elemento da alínea anterior, e proteja-se colocando as mãos na cabeça.
- Não entre em pânico.
- Ajude a acalmar outros ocupantes do edifício.

### **Após o sismo:**

- Depois de ocorrer o abalo principal outras réplicas fortes podem surgir, apesar de menor magnitude pode provocar a queda de destroços. Continue protegido para o caso de novas ocorrências.
- Siga as instruções específicas dadas pelo Responsável de Segurança, pelo Delegado de Segurança e elementos das equipas de intervenção, sem hesitar.
- Verificar se há incêndios. Se não correr perigo tente extingui-los.
- Não ligar os interruptores, pois pode haver curto-circuitos, nem fume ou acenda fósforos e isqueiros.
- Utilize lanternas elétricas.
- Não se aproxime de estruturas danificadas, nem de áreas com grandes estragos.
- Se ouvir o sinal sonoro, siga as Regras de Evacuação dadas pela equipa de evacuação.
- Se houver pessoas soterradas, tente retirar os escombros um a um cuidadosamente, mas não se precipite para não agravar a situação dos feridos e a sua.
  - Não se coloque em perigo para conseguir ajudar os outros, tente procurar ajuda para o auxiliar.
- Desloque-se para o ponto de encontro.
- Todos devem permanecer no Ponto de Encontro e aguardar instruções, que serão dadas pelo Responsável de Segurança.

## **Instruções Particulares**

São relativas à segurança de locais que apresentam riscos específicos (e definem de forma pormenorizada os procedimentos a adotar em caso de emergência.

### **Quadros Elétricos**

#### **Medidas preventivas**

- Verificar regularmente o funcionamento, providenciando as reparações necessárias, por pessoal habilitado.
- Proceder à substituição das chapas de identificação dos disjuntores sempre que necessário.
- Manter desobstruído o acesso aos quadros, não permitindo a acumulação de objetos combustíveis na sua proximidade.
- Após a manutenção certificar se as portas estão devidamente encerradas.

#### **Se ocorrer um incêndio**

- Faça o corte da eletricidade. Se não for possível fazê-lo diretamente corte a energia no quadro parcial ou diretamente ao quadro geral.
- Ataque o incêndio com extintor adequado, sem correr riscos.
- Nunca utilize água ou outros agentes à base de água (espuma).
- Caso não consiga extinguir o incêndio, abandone o local, fechando as portas.

## **Instruções Especiais**

São destinadas aos elementos da estrutura de segurança, com a responsabilidade de colocarem em prática o plano de segurança interno até à chegada de socorros exteriores, nomeadamente a composição das equipas, nomes e tarefas, meios disponíveis e procedimentos a adotar. As instruções serão fixadas nos locais.

### **Responsável de Segurança (e/ou Delegado de Segurança):**

- Manter o Plano de Segurança atualizado
- Avalia a situação de emergência e decide se há necessidade de efetuar a evacuação das instalações.
- Rever o Plano de Emergência e realizar os simulacros de evacuação, no mínimo uma vez por ano.
- Procede à ativação do Plano de Emergência.
- Se for preciso recorrer à evacuação, avisa o coordenador de segurança.
- Dá ordem para alertar os meios de socorro (bombeiros, GNR).
- Dá ordem para efetuar o corte de energia geral.
- Manter um registo de todos os acontecimentos que ocorram, decisões tomadas, e todas as informações pertinentes que facilitem a intervenção do Corpo de Bombeiros.

### **Equipa de primeira intervenção:**

- Avaliar situação e reportar o cenário previsível ao Responsável ou Delegado de Segurança.
- Usa os extintores e/ou carretéis, para a extinção de um incêndio no edifício salvaguardando sempre uma via de fuga.
- Antes da utilização do extintor, comprovar que se encontra em funcionamento através de uma curta descarga em direção do pavimento.
- Se a situação estiver descontrolada, fechar as portas e janelas do compartimento e aguardar a chegada dos bombeiros, prevenindo a sua segurança.
- Retirar os materiais combustíveis das proximidades do incêndio.

## **Equipa de evacuação e primeiros socorros:**

- Inicie preparativos para a evacuação da área de responsabilidade, vestindo o colete de identificação e levando consigo uma lanterna e máscara de respiração autónoma.
- Preparar os caminhos de evacuação e abrir as portas de saída.
- Informar todos os colaboradores afetos à sua zona, da necessidade de evacuar esse local.
- Tranquiliza as pessoas e orienta a evacuação das mesmas para o exterior, devendo esta ser rápida e ordenada.
- Certifica que todos os ocupantes saem, não ficando ninguém para trás.
- Dirige-se ao ponto de reunião e não permite o regresso ao local sinistrado.
- Verifica a existência de feridos e garante a sua evacuação em segurança pela Equipa de Apoio - primeiros socorros.
- Procede à desobstrução das vias de acesso das viaturas de socorro, indicando o percurso até à zona acidentada.
- Informa os bombeiros sobre os eventuais sinistrados.
- Regula a circulação interna.
- Dar informações acerca da evacuação do edifício, de forma, a saber, se todas as pessoas foram evacuadas.

## **Instruções em caso de ameaça de bomba**

Esta situação pode ocorrer e é importante manter sempre o princípio de que a ameaça é real. A comunicação da ameaça pode ser feita através de uma chamada telefónica, por carta, e-mail ou gravação.

Chamada telefónica com ameaça de bomba: tentar obter o máximo de informação possível, mantendo a calma, tratando o interlocutor com delicadeza e conversando com ele.

Deve perguntar o seguinte:

- Quando é que a bomba vai explodir?



- Onde está a bomba?
- Qual o especto dos explosivos?
- Que tipo de bomba é?
- Que mecanismo vai acioná-la?
- Foi a pessoa ao telefone que colocou a bomba?
- Porquê?
- Qual o seu endereço?
- Qual o nome?

Tentar manter o máximo de tempo possível a chamada, anotando tudo aquilo que o interlocutor diz e prestando atenção à sua voz ou a possíveis ruídos de fundo. Sempre que possível e sem levantar suspeitas, colocar alguém em escuta noutra extensão ou gravar a chamada.

Deve informar, o mais depressa possível, a polícia e os responsáveis de segurança sobre a ameaça.

## **Apêndice D - Folheto informativo e de workshop**

### Como agir em caso de incêndio:

- ❖ Numa emergência, peça ajuda rapidamente e em voz alta;
  - ❖ Descreva clara, lentamente e o mais detalhadamente possível qual o tipo de problema: Incêndio, Socorro ou Emergência Médica;
  - ❖ Dê o Endereço;
  - ❖ Mantenha a Calma;
- ❖ Se houver pânico na saída principal mantenha-se afastado da multidão;
  - ❖ Procure outra saída;
- ❖ Uma vez que tenha conseguido escapar não retorne.

## COMO AGIR EM CASO DE INCÊNDIO



## COMO AGIR EM



Não ficar parado na janela sem nenhuma defesa. O fogo procura espaço para queimar e pode alcançá-lo se não estiver protegido



Se ficar isolado tente arrombar paredes mais frágeis com o impacto de qualquer objeto que seja



Mantenha-se vestido e molhe as roupas



Se estiver preso dentro de uma sala, atire pela janela (caso não haja perigo de atingir alguém) tudo o que poderá arder com facilidade, como cortinas, tapetes, cadeiras, plásticos, etc. Com a ajuda de uma mesa deitada com o tampo voltado para o fogo proteja-se do calor irradiado, que se propaga em linha reta.

## CASO DE INCÊNDIO



Não tente salvar objetos. Primeiro há que salvar a própria vida



Ao abrir uma porta, proteja-se contra a parede. O fogo outro lado poderá atingi-lo diretamente no rosto, ao receber o ar frio devido à abertura da porta



Ajude a acalmar os outros ocupantes



Se for descer alguns andares por meio de corda de pequeno diâmetro faça nós de metro em metro para que consiga segurá-la



Quando usar as escadas do Corpo de Bombeiros, desça com o peito voltado para a escada, olhando sempre para cima.

**NÚMEROS DE EMERGÊNCIA**

**Bombeiros**

**284 311 660**

**Hospital**

**284 310 200**

**112**

---

**PROCEDIMENTOS**

**EM CASO DE ACIDENTE**



### EM CASO DE ACIDENTE MANTENHA A CALMA E SIGA ESTAS INSTRUÇÕES:

1. Avisar ou mandar avisar imediatamente o chefe direto ou o socorrista;



2. Analisar o estado do sinistrado e se for grave chamar imediatamente o 112;

3. Se o acidentado estiver inconsciente ou em estado de choque não dar de beber;



4. Sempre que se depare com um acidente, deve manter a calma, afastar os curiosos e manter espaço livre em volta do sinistrado;

5. Tapar a vítima com um casaco, uma manta, etc.;

6- Só desloque ou movimente a vítima se tal se tornar absolutamente indispensável;

7. Fazer com que o acidentado não faça movimentos (porque poderá haver lesões internas graves);

8. Tratando-se de eletrocussão, não tocar na vítima;



- Cortar imediatamente a corrente elétrica e providenciar rapidamente socorro;

9. A área do acidente deverá permanecer intacta, até que seja investigado o local do acidente e as causas.





**INSCREVA-SE**

# **WORKSHOP**

## **PRINCÍPIOS BÁSICOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS**

**Dia 29 de janeiro de 2020**  
**Pelas 15:00h**  
**Local: Auditório do Instituto Politécnico de Beja**

**Destina-se a todos os alunos.**



**Apêndice E – Relatório de Emergência/Simulacros**

<b>Relatório de Emergência/Simulacro</b>		
Emergência	Planeada <input type="checkbox"/>	Não Planeada <input type="checkbox"/>
Data: Hora:	Início	Fim
Coordenador de emergência	Nome	
<p>Origem e Tipo de Acidente:</p> <p>*Incêndio/explosão/sismo/ameaça de bomba/pacote suspeito/inundação/distúrbios sociais</p> <p>**Breve descrição (localização, tipo, dimensão, etc. do local de origem do acidente) e explicação do acidente, indicando o nível de gravidade quando conhecido.</p>		



Causas prováveis:

\* Instalação ou equipamento/ operação/ organização/ humanas/ naturais/  
outro

\*\* Breve descrição (natureza da deficiência, erro, falha humana, etc.;  
sequência de acontecimentos)

Efeitos Imediatos e Medidas de Emergência Adotadas:

\* Mortes/ lesões/ danos ecológicos/ perdas de património/ danos materiais/ danos sociais/ outro) e (medidas de emergência internas/ serviços de emergência externos/ confinamento/ evacuação/ descontaminação/ desencarceramento/ primeiros socorros/ outro

\*\* Breve descrição (dentro/fora do estabelecimento, números, dimensões, custos, etc.)

**Meios de Combate Utilizados:**

\* Extintores/ Carretéis/ Material de primeiros socorros/ kit's contenção de derrames/ outro

\*\* Breve descrição (localização, tipo, quantidade, estado de funcionamento, etc.)